intelbras

Manual do usuário

HDCVI 3016

intelbras

Gravador de vídeo digital (DVR)

HDCVI 3016

Parabéns, você acaba de adquirir um produto desenvolvido com a qualidade e segurança Intelbras.

Este manual de operação foi desenvolvido para ser utilizado como uma ferramenta de consulta para a instalação e operação do seu sistema.

Antes de instalar e operar o produto, leia cuidadosamente as instruções de segurança.

Acesse nosso canal no Youtube para verificar passo a passo as configurações.
http://www.youtube.com/IntelbrasBR

Índice

1. Especificações 5

1.1. Modelo HDCVI 3016 5

2. Características 7

3. Cuidados e segurança 8

3.1. Cuidados especiais. 8

4. Produto 9

4.1. HDCVI 3016 9

4.2. Controle por mouse 11

4.3. Teclado virtual 11

5. Instalação 11

5.1. Instalação do HD 11

5.2. Montagem em mesa 13

5.3. Conexão da fonte de alimentação 13

5.4. Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo 13

5.5. Conexão dos dispositivos de entrada e saída de áudio 14

5.6. Entradas e saídas de alarme. 14

5.7. RS232 17

5.8. RS485 17

6. Operação 18

6.1. Login, logout e menu principal 18

6.2. Operação de gravação 19

6.3. Barra de ferramentas geral (atalhos). 21

6.4. Busca e reprodução 24

6.5. Operações básicas 25

6.6. Configuração da gravação (agenda) 29

6.7. Detectar. 30

6.8. Perda de vídeo. 32

6.9. Detecção de mascaramento de câmera. 33

6.10. Configuração e ativação do alarme. 34

6.11. Backup 37

6.12. Controle PTZ (Pan/Tilt/Zoom) 38

7. Operações e controles do menu 44

7.1. Árvore de menus 44

7.2. Menu principal. 44

7.3. Ajustes. 45

7.4. Configurações complementares após a conexão 56

7.5. Detectar. 65

7.6. PTZ 65

7.7. Tela 66

7.8. Padrão. 67

7.9. Buscar 68

7.10. Avançado. 68

7.11. Saída alarme 68
7.12. Anormalidade 70
7.13. Gravação manual 71
7.14. Gerenciar HD 71
7.15. Conta 72
7.16. Automanutenção 73
7.17. Ajuste TV 73
7.18. Config Backup 73
7.19. Info (informações) 74
7.20. Desligar 77
8. Menu auxiliar 78
8.1. Acesso ao menu Pan/Tilt/Zoom 78
8.2. Acesso ao menu ajustar imagem 78
8.3. Acesso ao menu Buscar 78
8.4. Acesso ao menu Gravação 78
9. Sistema Inteligente de Monitoramento - Web 79
9.1. Conexão da rede 79
9.2. Login e logout 79
9.3. Configuração para o Windows® Vista e Windows® 7 80
10. Internet Explorer® 8.0 80
10.1. Sistema de monitoramento web 81
11. Desinstalação do Sistema Inteligente de Monitoramento - Web 118
12. Visualização das imagens via celular 118
12.1. Android™ 118
12.2. Windows® Phone 118
12.3. iPhone/iPad/iPod® 118
13. Cálculo da capacidade dos discos rígidos 119
14. Lista de drivers USB compatíveis 119
15. Lista de gravadores de CD/DVD USB compatíveis 120
16. Lista de discos rígidos SATA compatíveis 120
17. Dúvidas frequentes 122
Termo de garantia 123

1. Especificações

1.1. Modelo HDCVI 3016

Modelo	HDCVI 3016
Sistema	
Processador principal	Microprocessador embutido de alto desempenho
Sistema operacional	Linux® embarcado
Recursos do sistema	Função Pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto
Interface do usuário	Interface gráfica amigável com dicas de menus na tela
Dispositivo de controle	Painel frontal, mouse USB, teclado IP Intelbras e rede
Método de entrada	Status do HD, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, versão da bios, usuários on-line e rede ausente
Fonte de alimentação 100-240 Vac, 50/60 Hz (automático)	Externa, 12 Vdc, 4 A
Consumo (sem HD)	15 W
Vídeo	
Entradas de vídeo, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	16 canais
Saída de vídeo (monitores)	1 saída HDMI + 1 saída VGA + 1 saída de vídeo composto
Padrões de vídeo	HDCVI (PAL e NTSC)
Compressão de vídeo	H.264
Divisão da tela: cheia e multiplexada	1/4/8/9/16
Resolução de saída de vídeo	1280 x 1024 pixels 1280 x 720 pixels 1024 x 768 pixels
Taxa de gravação (fps)	
NTSC	480
PAL	400
NTSC por canal	720P: 1 a 30 | 960H: 1 a 30 | D1: 1 a 30 | CIF: 1 a 30 | QCIF: 1 a 30
PAL por canal	720P: 1 a 25 | 960H: 1 a 25 | D1: 1 a 25 | CIF: 1 a 25 | QCIF: 1 a 25
Resolução de vídeo em pixels	
720P - NTSC/PAL	1280 x 720/1280 x 600
960H - NTSC/PAL	960 x 480/960 x 576
D1 (4CIF) - NTSC/PAL	704 x 480/704 x 576
CIF - NTSC/PAL	352 x 240/352 x 288
QCIF – NTSC/PAL	176 x 120/176 x 144
Configuração da imagem	
Qualidade	6 níveis configuráveis individualmente por canal, resultando na alteração do tamanho do arquivo de vídeo
Máscara de privacidade	4 zonas configuráveis por canal
Câmera oculta	Câmera oculta para determinados usuários
Informações em tela	Título da câmera, horário, perda de vídeo, bloqueio da câmara, detecção de movimento, gravação e alarme e bps
Ajuste da saída de vídeo	Ajuste de cores da saída em dois períodos diferentes e ajuste da área de exibição
Bit rate (Kbps)	Configuração individual por canal
Áudio	
Entrada de áudio bidirecional (RCA)	4 canais
Saída de áudio (RCA)	1 canal
Compressão	G. 711
HDMI	1 saída
Alarme	
Entrada de alarme configurável NA/NF	16
Saída de relé NA/NF, com capacidade máx. 30 Vdc, 2 A - 125 Vac,1 A	3

Edição	
Edição de áudio e vídeo	Sim
Detecção de vídeo	
Detecção de movimento	330 (22 x 15) zonas de detecção com 6 níveis de sensibilidade configurável por canal
Perda de vídeo	Detecção de perda de vídeo
Mascaramento de câmera	Detecção de mascaramento de câmera
Armazenamento	
Quantidade de HDs suportados	2 HDs SATA. Consulte o documento *Lista de armazenamento/compatibilidade de HDs* em www.intelbras.com.br para mais informações.
Utilização	Vídeo = (21 a 1800 MB/h)* Áudio = (14,4 MB/h)
**Obs.: os valores dependem da configuração de bit rate para cada canal.*	
Gerenciamento	Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e espaço insuficiente, gravação redundante
Gravação	
Modo	Manual, contínua, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo e alarme.
Tipo de stream	Regular, detecção de movimento e alarme
Prioridade	Manual>Alarme>Detecção de vídeo>Contínua
Intervalo	1 a 60 minutos configuráveis (padrão: 30 minutos)
Reprodução	
Modo de buscar	Hora/data com precisão de segundos, por tipo de evento; alarme e/ou detecção de movimento; Busca inteligente (somente nas áreas que ocorrem detecção de movimento).
Reprodução	Reprodução, pausa, parar, retrocesso, reprodução rápida, reprodução lenta, próximo arquivo, arquivo anterior, próximo canal, canal anterior, tela cheia, repetição aleatória, seleção do arquivo para backup
Zoom digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução
Quantidade de canais reproduzidos simultaneamente	08
Backup	
Modo	Pen drive (com formatação FAT 32), disco flash, disco rígido USB, CD-RW USB, DVD RW USB, download por rede
Formato do arquivo	AVI/DAV/ASF
Softwares compatíveis	
DSS, S.I.M., iSIC, IP Utility	Sim
Navegadores compatíveis	
Internet Explorer®	Sim
Rede	
Interface	RJ45 (10/100 Mbps) em acordo com o padrão IEEE802.3z
Funções	Transmissão TCP/IP, IPv6, DDNS, PPPoE, FTP, NTP, UPnP, SNMP e Filtro IP
Funções auxiliares	E-mail, DHCP
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	Intelbras DDNS, No-IP® e DynDNS®
Operação remota	Monitoramento, configuração total do sistema, controle PTZ, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros
Encoder	
Transmissão via rede	Controle de banda individual por canal para uma transmissão via rede mais eficiente
Bitstream	Dual bitstream. Opção para gravação de imagens em qualidade diferente as imagens transmitidas pela rede, podendo ser configurado independente por canal
Interfaces auxiliares	
Interface USB	2 portas - USB 2.0
RS485	Controle PTZ com tensão máxima do sinal de ±12 V
Conectores	
Entrada de vídeo (autoterminação)	BNC(16)
Entrada de áudio	RCA(4)
Saída de áudio	RCA(1)
Ethernet	RJ45 modular Jack com 8 pinos protegidos
RS485	Borne com terminal fixado por parafuso
Monitores	VGA (1) DB 15 + HDMI

Mecânica	
Dimensões (L x P x A)	1U, 375 x 285 x 50 mm
Peso aproximado	2,3 kg (sem HD)
Montagem	Mesa ou rack (pés de borracha incluso)
Característica	
Temperatura de operação	-10 °C a 55 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 85 °C
Umidade relativa: operação	10% a 90%
Umidade relativa: armazenamento	8% a 90%
Pressão atmosférica	86 kPa até 106 kPa
Compatibilidade eletromagnética	
USA	FCC parte 15, classe B
EU	CE 89/336 EEC, padrão EN 55022 classe B, EN 55024 classe B, EN 61000
Segurança elétrica	
Brasil	INMETRO-NBR 14136
Requisitos recomendados do PC para o Sistema Inteligente de Monitoramento - Software client/Software web 2.0	
Sistema operacional	Windows® 2000/2003/XP/Vista®/7 (para servidores recomendamos o Windows® 2003)
Processador	Intel® Core® i3, superior ou semelhante
Memória RAM	2048 MB ou superior
Espaço livre em disco	10 GB
Placa gráfica	Placa de vídeo com suporte a zoom tipo ATI, TNT2 PRO. Recomenda-se o uso da placa de vídeo ATI9800 ou outra de canal duplo com 512 MB/128 bit
Interface de rede	100/1000 Mbps BASE-T

Obs.: *o DVR Intelbras HDCVI 3016 é compatível com câmeras Intelbras HDCVI 720p.*

2. Características

- » Algoritmo de compressão H.264 ideal para DVRs stand alone
- » Exibição e gravação de imagens HD em tempo real
- » Função Pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto
- » Controle de Pan/Tilt/Zoom (PTZ) com 42 protocolos suportados. Os controles de PTZ podem ser realizados via RS485 ou diretamente pelo cabo coaxial conectado à câmera. Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB e download por rede
- » Servidor web incorporado para acesso remoto ao DVR
- » Software cliente para controle, operação e visualização das imagens simultaneamente de toda a linha de DVRs Intelbras. O software é disponibilizado gratuitamente (verifique no site da Intelbras o arquivo para download)
- » Software para monitoramento via celular. Verifique regularmente no site Intelbras os modelos de celulares suportados e respectivos softwares para instalação. No final deste manual você poderá encontrar maiores informações sobre o Intelbras iSIC e os sistemas operacionais compatíveis com este aplicativo

3. Cuidados e segurança

- » **Segurança elétrica:** todo o processo de instalação e as operações aqui mencionadas devem estar em conformidade com os códigos de segurança elétrica locais. Não assumimos nenhum compromisso ou responsabilidade por incêndios ou choques elétricos causados pela manipulação ou instalação inadequada. Não sobrecarregue as tomadas e cabos de extensão, pois há risco de incêndio ou choque elétrico. A unidade deve estar ligada a um sistema de aterramento, conforme a NBR 7089 e NBR 5410.
- » **Segurança no transporte:** evite vibração brusca ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Desligue o aparelho da rede elétrica antes de mover a unidade, que deve ser deslocada com cuidado. O uso excessivo de força, ou impactos pode resultar em estragos na unidade e no HD.
- » **Instalação:** mantenha a unidade voltada para cima. Manipule-a com cuidado. Não energize o DVR antes de completar a instalação. Não coloque objetos sobre o DVR. Não bloqueie as aberturas de ventilação.
- » **Reparos:** todos os trabalhos de análise e reparos devem ser realizados por profissionais qualificados.
  Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas causados por modificações ou reparos não autorizados.
- » **Ambiente:** o DVR deve ser instalado em um ambiente frio e seco, afastado de qualquer fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fornos, ou outros aparelhos. Evite a incidência da luz solar direta e o contato com substâncias inflamáveis e explosivas. Não assumimos nenhum compromisso ou responsabilidade por equipamentos instalados em ambientes com forte incidência de maresia, como prédios e quiosques próximos ao mar e que não possuam uma proteção adequada para o DVR, podendo gerar problemas de oxidação no mesmo.
- » **Limpeza:** limpe seu aparelho apenas com um pano seco. Desligue a unidade da tomada antes de limpar. Não use detergentes líquidos ou em aerossol.
- » **Acessórios:** utilize somente acessórios recomendados pelo fabricante.
- » **Atualizações:** a Intelbras disponibiliza constantemente atualizações de software e ferramentas em seu site.
- » **Pilhas e baterias:** as baterias/pilhas, após a sua vida útil, devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou a outro ponto de coleta, para que o seu descarte seja feito de forma adequada.

3.1. Cuidados especiais

Por tratar-se de uma tecnologia que oferece imagens em alta definição (HD) utilizando a mesma estrutura dos sistemas analógicos convencionais, os sistemas HDCVI demandam atenção nos seguintes pontos:

- » Para o melhor usufruto do seu sistema HDCVI, deve-se utilizar os cabos coaxiais RG59, RG6 ou 4 mm com no mínimo 85% de malha
- » Pode-se utilizar também cabos UTP CAT5 ou superior, em conjunto com balun passivo Intelbras (XBP 402 ou XBP 401). A utilização de baluns de outras marcas, pode acarretar em problemas na imagem
- » Atente-se à qualidade dos conectores e emendas, pois estas podem causar ruídos e interferências na imagem

Obs:. *por ser um sinal modulado e trabalhar em uma faixa de frequência diferente do sistema analógico convencional (característica que permite a transmissão de imagens de alta definição através de cabo coaxial e UTP), a tecnologia HDCVI não opera com conversores de mídia convencionais para fibra óptica. Estes acessórios possuem blocos de filtros projetados para o sinal analógico e, quando utilizados em sistemas HDCVI, distorcem o seu sinal comprometendo a qualidade das imagens fornecidas. Também não recomendamos a utilização de baluns ativos pois estes têm seus blocos de filtros e amplificadores dimensionados para o sistema analógico e prejudicam a qualidade da imagem nos sistemas HDCVI.*

Atenção:

O DVR deverá estar desligado para que seja realizada a conexão dos cabos a qualquer um dos conectores no painel posterior do DVR, ou a entrada poderá ser queimada, causando assim a perda da garantia.

4. Produto

4.1. HDCVI 3016

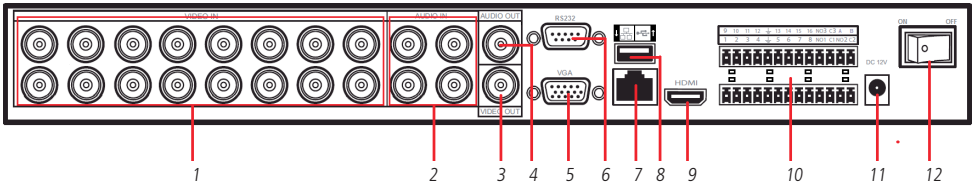
Painel frontal HDCVI 3016

A figura a seguir exibe o painel frontal do HDCVI 3016. Suas funcionalidades estão descritas nas tabelas seguintes.

Painel frontal

Item	Botão	Ícone	Função
1	Reproduzir anterior	I◄ / 0	No modo de reprodução: reproduz o vídeo anterior Na opção de texto: introduz o número 0
2	Reproduzir próximo	►I / 9	No modo de reprodução: reproduz o próximo vídeo Na opção de texto: introduz o número 9
3	Reprodução lenta	I► / 8	No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal Na opção de texto: introduz o número 8
4	Reprodução rápida	►► / 7	No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal Na opção de texto: introduz o número 7
5	Retrocesso/ pausa	I◄◄ / 6	No modo de reprodução: retrocede o vídeo Na opção de texto: introduz o número 6
6	Reproduz/ pausa	►II / 5	Na opção de texto: introduz o número 5 No modo de reprodução: reproduz ou pausa o vídeo
7	Shift	Shift	No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função
8	REC	Rec	Acessa o menu de gravação manual
9	Assistente	Fn	Modo de monitoramento de uma tela: exibe a função de assistente, controle PTZ e cor da imagem Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração Pressione Fn durante 1,5 segundos para apagar todo o conteúdo na opção de texto atual Operação especial combinada em alguns menus
10	Cancelar	Esc	Retorna ao menu anterior ou cancela a operação atual na interface do menu No modo de reprodução de vídeo, clique neste botão para retornar ao modo de monitoramento em tempo real
11 12 13 14	Teclas de navegação	1 4	Na opção de texto: acrescer e decrescer os números Na lista resultante, modifica a configuração atual No modo de monitoramento, pressione nestas teclas para alternar entre a visualização em tela cheia do canal selecionado ou em modo multiplexado de 4 canais Move o cursor No modo de inserção em opção de texto, utilize estas teclas para inserir números
		2 3	Na interface do menu principal ou do menu secundário, pressione nas teclas para esquerda ou direita para mover o cursor No modo de monitoramento, pressione as teclas para esquerda ou direita para alternar entre os canais
15	USB	USB	Entrada USB, utilizada para mouse e dispositivos de backup
16	Confirmar	Enter	Confirmar a operação Acessa o menu principal e o menu selecionado
17	Power (alimentação)	⏻	Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado por 3 segundos para desligá-lo

Painel posterior HDCVI 3016

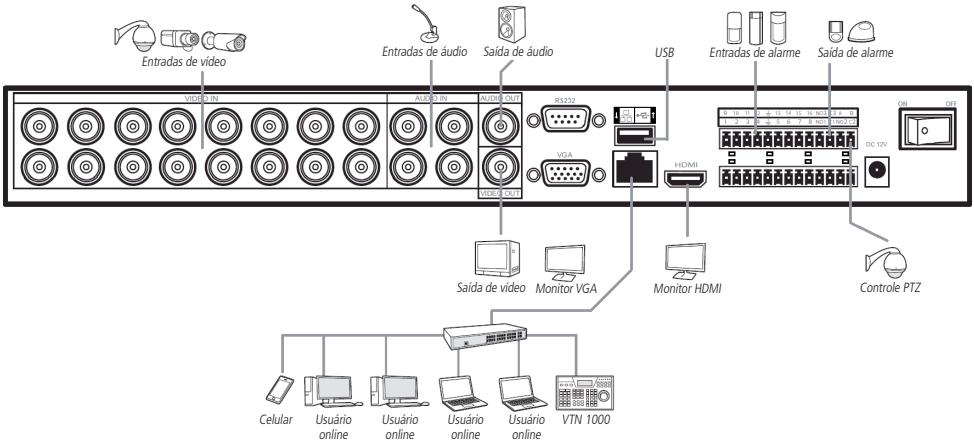


Painel posterior

1. Entradas de vídeo
2. Saída de áudio
3. Saída de vídeo composto (BNC)
4. Saída de áudio (BNC)
5. Saída VGA
6. RS232
7. Interface de rede 10/100 Mbps
8. Porta USB 2.0
9. Saída HDMI
10. Alarme:
   - » C1/NO1 = saída de alarme 1
   - » C2/NO2 = saída de alarme 2
   - » C3/NO3 = saída de alarme 3
   - » 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 = entradas de alarme
11. Alimentação DC 12V
12. Chave liga/desliga

Obs.: *nunca conecte ao DVR uma extremidade do cabo de rede que esteja ou terá sua outra extremidade conectada a uma porta PoE.*

Exemplo de conexão



Exemplo de conexão

4.2. Controle por mouse

Clique com o botão esquerdo do mouse	Se a senha não estiver registrada, a tela de pop-up de senha será aberta
	No modo de visualização, acessa o menu principal
	Na opção de lista, apresenta os itens existentes
	No menu principal, seleciona os submenus
	Na opção de texto, seleciona entre os teclados de caracteres maiúsculos ou minúsculos
Clique duas vezes com o botão esquerdo mouse	Acesso à Barra de ferramentas de acesso rápido (somente se estiver habilitada).
	No modo de visualização em tela cheia mantenha o mouse parado e clique duas vezes para alterar para o modo de visualização multiplexada
	No modo de reprodução, clique duas vezes no nome do arquivo para reproduzir o vídeo
Clique com o botão direito do mouse	No modo de visualização, exibe o menu de atalho
	Nos ajustes do menu, sai do menu atual sem salvar
Movimento do botão intermediário	Na opção numérica, aumenta ou diminui o número
	Na opção de lista, move para cima e para baixo
Movimento do mouse	Seleciona o item desejado
Clique com o botão esquerdo e arraste o mouse	No menu PTZ, move a câmera para a posição desejada

4.3. Teclado virtual

Este sistema suporta os métodos de inserção de caracteres alfanuméricos e especiais.

Mova o cursor para a coluna de texto. O texto será exibido na cor verde, o botão de inserção está destacado à direita. Clique neste botão para trocar entre os métodos de inserção.

5. Instalação

Obs.: *todas as operações no processo de instalação devem estar em conformidade com os regulamentos de segurança elétrica local.*

Quando receber o DVR, verifique se há qualquer dano visível na aparência da unidade. As proteções utilizadas na embalagem do DVR podem protegê-lo da maioria dos acidentes durante o transporte. Verifique os itens constantes na embalagem e certifique-se de que nada esteja faltando.

5.1. Instalação do HD

Escolha do HD

Consulte a lista de HDs recomendados ao final deste manual e em www.intelbras.com.br.

Cálculo do tamanho do HD

A fórmula de cálculo para o tamanho total do HD é:

Capacidade total (MB) = quantidade de câmeras x horas de gravação x uso do HD por hora (MB/h).

A compressão H.264 é ideal para DVRs Standalone. Esse modo de compressão pode economizar mais de 30% da capacidade do HD em relação ao método MPEG4. Quando realizar o cálculo da capacidade total do HD, deverá estimar a capacidade média do HD por hora para cada canal. Por exemplo, para um DVR de 4 canais configurado com um bit rate de 256 Kb/s para cada câmera, sua capacidade média de uso do HD por canal é de 112,5 MB/h. Se pretende que o DVR grave vídeo 12 horas a cada dia durante 30 dias, a capacidade total do HD necessária será: 4 canais x 30 dias x 12 horas x 112,5 MB/h = 162 GB. Assim, será necessário instalar um HD de 250 GB.

Obs.: *verifique no site* www.intelbras.com.br *o software para cálculo do tamanho do HD.*

Veja a tabela a seguir:

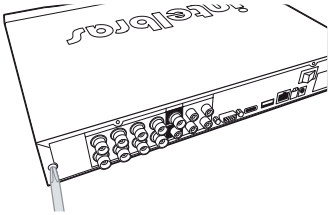
			Bit rate (Kb/s)					
Modelo	**Codec**	**Resolução**	**64**	**128**	**256**	**512**	**1024**	**2048**
HDCVI 3016	H.264	720P (MB/h)						900
		960H (MB/h)					450	900
		D1 (MB/h)					450	900
		CIF (MB/h)			112,5	225	450	
		QCIF (MB/h)	28,125	56,25	112,5			

Modelo HDCVI 3016

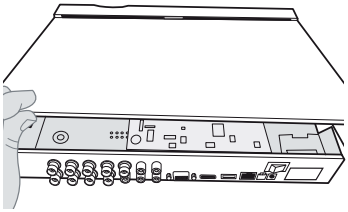
Será necessária a utilização dos cabos de transmissão de dados e dos parafusos de fixação.

Para instalar o HD, siga o procedimento:

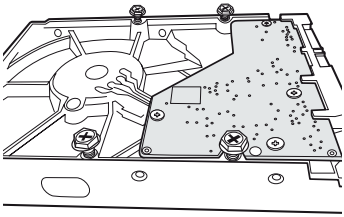
1. Afrouxe os parafusos



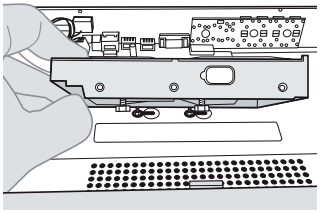
2. Remova a tampa do DVR



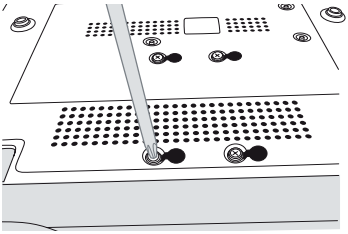
3. Fixe os parafusos no HD



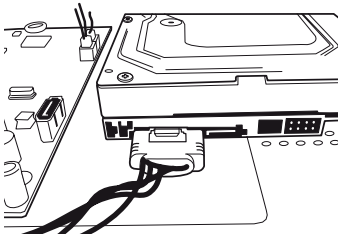
4. Ajuste a posição do HD para fixá-lo ao DVR



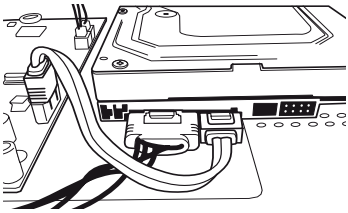
5. Vire o DVR e aparte os parafusos firmemente



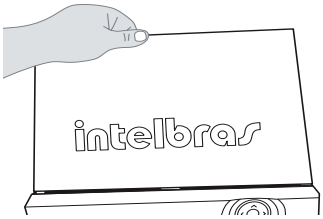
6. Conecte o cabo de alimentação do HD



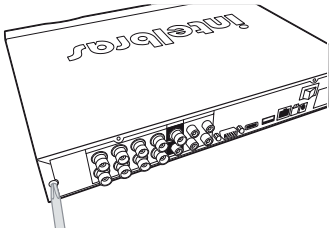
7. Conecte o cabo SATA



8. Coloque a tampa superior do DVR



9. Aperte os parafusos firmemente



Obs.: *após a instalação do HD, o mesmo deve ser obrigatoriamente formatado pelo sistema do DVR. Para maiores informações, consulte o item* Configurações complementares após a conexão.

5.2. Montagem em mesa

Posicione o DVR deixando espaço na parte posterior para a saída dos cabos. Certifique-se de que o fluxo de ar ao redor do DVR não seja obstruído.

5.3. Conexão da fonte de alimentação

Verifique se a tensão de entrada é de 110/220 Vac 50 - 60 Hz.

Recomenda-se utilizar um estabilizador para garantir uma operação estável, uma vida útil maior do DVR e a possibilidade de uma operação igualmente estável de outros equipamentos periféricos conectados a ele.

5.4. Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo

Entrada de vídeo

O DVR opera com o padrão HDCVI (PAL e NTSC) e aceita tanto vídeo colorido como preto e branco.

Atenção: se um amplificador de distribuição de vídeo for instalado entre a fonte de vídeo e o DVR, não ajuste o nível de vídeo transmitido acima de 1 Vp-p.

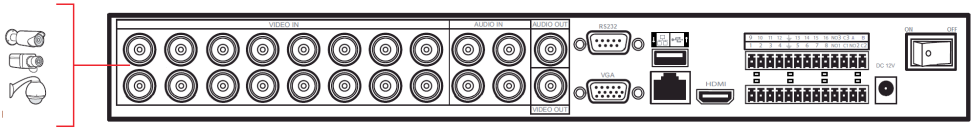
Para conectar uma entrada de vídeo:

1. Conecte um cabo coaxial à câmera Intelbras HDCVI
2. Conecte o cabo coaxial em qualquer um dos conectores VIDEO IN (entrada de vídeo) no painel posterior do DVR

Atenção: o DVR deverá estar desligado para que seja realizada a conexão do cabo coaxial a qualquer um dos conectores VIDEO IN no painel posterior. Caso o usuário não efetue este procedimento as entradas de vídeo poderão ser danificadas.

Se for constatado mau uso, o usuário perderá a garantia.

Modelo HDCVI 3016



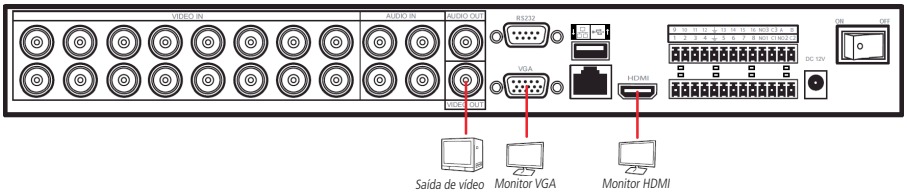
Entradas de vídeo

Entrada de vídeo

Saída de vídeo

Pode-se conectar o DVR a um monitor VGA, monitor HDMI ou monitor de TV via BNC. O DVR poderá ser utilizado pelas três saídas simultaneamente, sendo um monitor o espelho do outro.

Obs.: *devido a alta definição de imagem, recomendamos o uso das saídas VGA e HDMI. A saída de vídeo composto (BNC), deve ser utilizada somente para ajustes e configurações.*



Saída de vídeo

5.5. Conexão dos dispositivos de entrada e saída de áudio

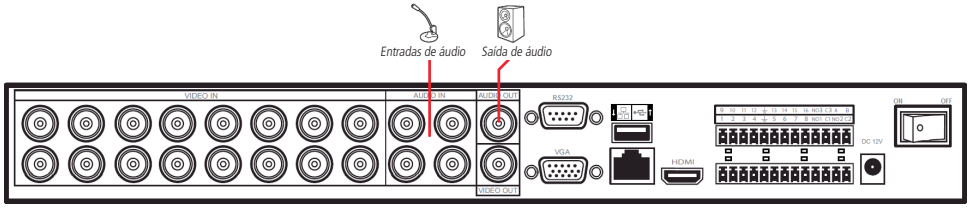
Modelo HDCVI 3016

O modelo HDCVI 3016 possui 4 canais de entrada de áudio e 1 canal de saída de áudio. O DVR codifica os sinais de áudio e vídeo simultaneamente, o que permite controlar o áudio no local monitorado.

O áudio bidirecional do DVR será realizado pela entrada AUDIO IN. O microfone para a comunicação com o computador remoto deverá ser conectado na entrada de áudio AUDIO IN, e a caixa de som deverá ser conectada na saída de áudio AUDIO OUT. Com essa configuração, o operador poderá se comunicar com outra pessoa conectada remotamente ao DVR, através do computador.

Para configurar o áudio siga o procedimento:

1. Certifique-se de que o seu dispositivo de entrada de áudio corresponde ao nível de entrada RCA. Se o dispositivo e níveis de entrada RCA não combinarem, poderão ocorrer problemas de distorções de áudio
2. Certifique-se de que o conector de áudio esteja conectado, como na figura a seguir
3. Conecte um dispositivo de áudio ou um microfone pré-amplificado no AUDIO IN do DVR



Conexão dos dispositivos de entrada e saída de áudio

5.6. Entradas e saídas de alarme

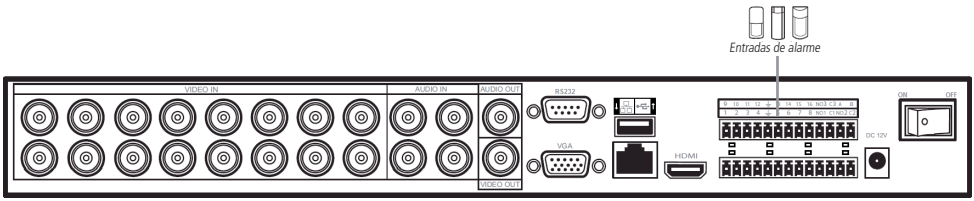
O modelo HDCVI 3016 possui 16 entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos como, por exemplo, contatos de porta ou sensores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC). Quando configurada uma entrada de alarme, esta pode acionar diferentes atividades, incluindo acionamento de um dispositivo de relé, envio de alertas ou o armazenamento do vídeo através do pré-alarme no DVR.

Entrada de alarme

O sinal de aterramento é necessário para a entrada de alarme.

Para conectar um dispositivo de entrada de alarme utilize os bornes de entrada (1, 2, 3..., 16 e GND).

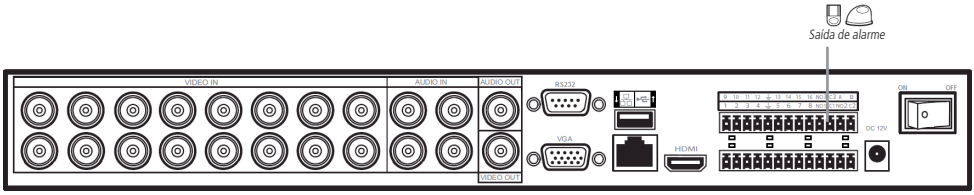
Se for necessário conectar o DVR a outro dispositivo, utilize os relés para interligá-los. Veja as figuras a seguir:



Entrada de alarme

Saída de relé

Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 2 A. Para correntes superiores, utilize um dispositivo externo para realizar a conexão entre a porta de saída de alarme e a carga. Veja as figuras a seguir:



Saída de relé

» Há 3 saídas de relé no modelo HDCVI 3016. Forneça tensão ao dispositivo de alarme através de uma fonte externa.

» Para evitar sobrecarga leia as informações da tabela Especificações do relé, exibida a seguir.

Detalhes da entrada e saída de alarme

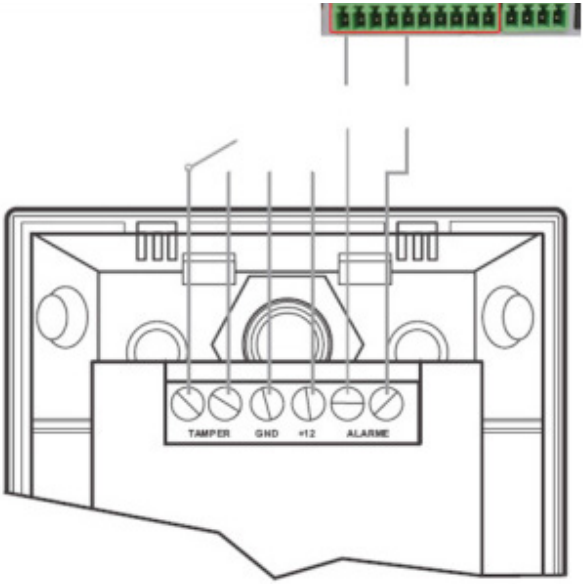
Parâmetro	HDCVI 3016
Ground (Terra)	Linha aterrada.
1/NO1: C2/ NO2:C3/NO3	Trata-se de três portas de saída de alarme.
1 a 16	Trata-se das portas de entrada de alarme.

O DVR suporta dois tipos de entrada de alarme: normalmente aberta e normalmente fechada, que podem ser configuradas no menu de operações.

Procedimento para a conexão física dos fios de entrada alarme:

Ex.: sensor de presença.

1. Conecte através de um fio o pino de saída NC do sensor de alarme ao pino 1 da entrada de alarme do DVR (certifique-se que o sensor de alarme está ligado a uma fonte de alimentação)
2. Conecte através de um fio o pino de saída GND do sensor de alarme ao pino GND da entrada de alarme do DVR
3. Alimente o sensor de presença utilizando uma fonte separada



Detalhes da entrada e saída de alarme

Na configuração de alarme do DVR, se o tipo de contato for normalmente aberto (NO), o alarme será ativado quando o contato estiver fechado.

Na configuração de alarme do DVR, se o tipo de contato for normalmente fechado (NC), o alarme será ativado quando o contato estiver aberto.

Saída de alarme

As letras NO/C representam a saída de alarme, possibilitando uma ligação normalmente aberta.

Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme:

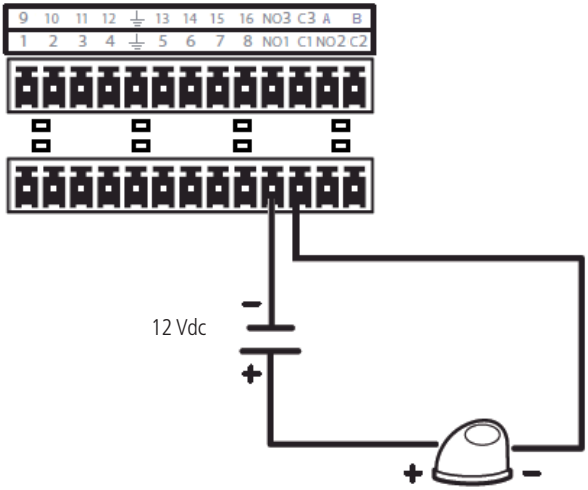
Ex.: giroflex.

Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 12 Vdc no pino NO da saída de alarme do DVR;

Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva do seu dispositivo de alarme (ex.: giroflex);

Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme (ex.: giroflex) no pino C da saída de alarme do DVR;

Configure a ação a ser realizada na saída através do menu de operações do DVR.



Saída de alarme

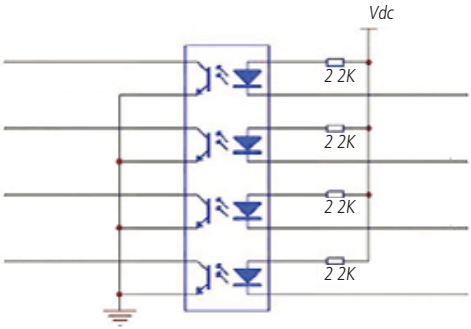
Descrição de saída do relé

» Há 3 saídas de relé no DVR modelo HDCVI 3016. Forneça tensão ao dispositivo de alarme através de uma fonte externa.

» Para evitar sobrecarga, atente às informações da tabela de especificações do relé descritas a seguir:

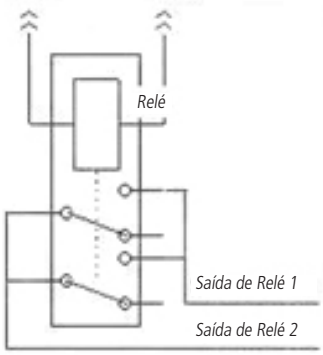
Modelo	**HFD 23**	
Material do revestimento	Plástico fechado	
Classificação (Carga de Resistência)	Capacidade nominal	125 Vac 0.5 A, 30 Vdc 1 A
	Potência máxima	62.5 VA 30 W
	Tensão máxima	125 Vac, 60 Vdc
	Corrente máxima	2 A
Isolamento	Entre toques de bobina	1000 Vac, 1 min 50/60 Hz
	Entre contatos abertos	400 Vac, 1 min 50/60 Hz
Período de abertura	5 ms máximo.	
Período de fechamento	5 ms máximo.	
Longevidade	Mecânica	1 x OPS (300 ops/min)
	Elétrica	1 x OPS (30 ops/min)
Temperatura	-30 °C a 70 °C	

» Para informações sobre o módulo de entrada de alarme, veja a figura a seguir:



Módulo de entrada de alarme

» Para informações sobre o módulo de saída de alarme, veja a figura a seguir:



Módulo de saída de alarme

5.7. RS232

O DVR pode se comunicar via RS232 com um PC (para atualizações críticas de software) e suporta a operação através do teclado VTN da Intelbras em vez de utilizar o mouse, o controle remoto e/ou as teclas de controle no painel frontal do DVR.

5.8. RS485

Quando o DVR receber um comando de controle da câmera, ele transmitirá tal comando através de um cabo par trançado para o dispositivo PTZ. A entrada RS485 é um protocolo de direção única, o dispositivo PTZ não pode retornar quaisquer dados ao DVR. Para habilitar a operação, conecte o dispositivo PTZ à entrada RS485 (A e B) no DVR. Considerando que a entrada RS485 é desabilitada como ajuste padrão, para cada câmera é necessário configurar o canal e protocolo PTZ primeiramente. Para conectar dispositivos PTZ ao DVR, siga o procedimento:

1. Conecte a entrada RS485 (A e B) no painel posterior do DVR
2. Conecte a outra extremidade do cabo aos pinos adequados no conector da câmera
3. Siga as instruções de configuração da câmera para habilitar cada dispositivo PTZ no DVR

6. Operação

Antes da operação, certifique-se de que o disco rígido está adequadamente instalado e verifique todas as conexões de cabos.

6.1. Login, logout e menu principal

Login

Ao clicar com botão esquerdo do mouse, será apresentado a tela de Login. Pode-se visualizar a interface de login (registro no sistema) na figura a seguir. O sistema consiste de quatro contas:

- Usuário: *admin* (administrador). Senha: *admin* (administrador, local e rede)
- Usuário: *888888*. Senha: *888888* (administrador, somente local)
- Usuário: *666666*. Senha: *666666* (usuário com autoridade inferior que pode apenas monitorar, reproduzir, gerar backups, etc.)
- Usuário: *default* (padrão). Senha: *default* (usuário oculto)

Tanto o usuário quanto a senha suportam a quantidade máxima de 6 caracteres.

Para segurança do seu sistema, troque sua senha após o primeiro login.

Pode-se utilizar o mouse USB, controle remoto ou o teclado Intelbras modelo VTN 1000 para inserir os dados.

Para alterar o método de entrada de texto, clique em abc.

Obs.: *após 3 tentativas sem sucesso ocorrerá um bip para avisar ao usuário que a senha não é a correta. Se for inserida na sequência mais 2 vezes uma senha incorreta a conta será bloqueada por um período de 30 minutos.*

Atenção: no caso da perda da senha administradora após alteração por parte do usuário, o equipamento deverá ser encaminhado à assistência técnica mais próxima de sua região para desbloqueio do mesmo ou entre em contato com suporte técnico (48) 2106 0006.

Login do sistema

Menu principal

Após fazer o login conforme a tela anterior, o menu principal do sistema será exibido, conforme a figura a seguir.

Serão exibidos seis ícones no total: *Buscar, Info* (informações), *Ajustes, Avançado, Backup* e *Desligar*. Mova o cursor para selecionar o ícone desejado e, em seguida, clique com o mouse para exibir o menu secundário.

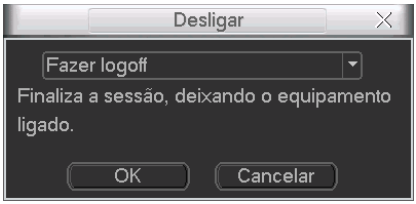
Menu principal

Desligar

Há três formas de desligar.

Através da opção do menu desligar

No menu principal, clique no botão *Desligar*. Uma interface aparecerá, conforme a figura a seguir:



Desligar

Ao clicar em ▼, as seguintes opções serão exibidas:

Opções

Através do botão Power

Pressione o botão *Power* no painel frontal durante pelo menos 3 segundos e o sistema irá interromper todas as operações. Em seguida, clique no botão *On/Off* no painel posterior para desligar o DVR.

Através do controle remoto

Pressione o botão *Power* do controle remoto durante pelo menos 3 segundos e o sistema irá interromper todas as operações.

Obs.: *se o usuário não estiver logado, o sistema solicitará a senha de acesso.*

Reinício automático após uma falha no fornecimento de alimentação

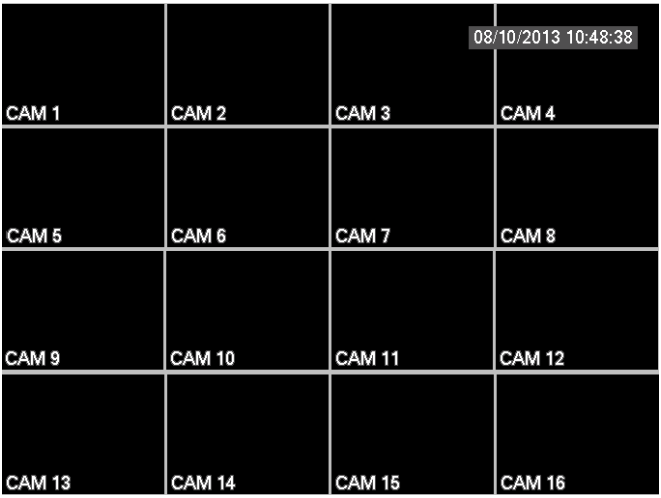
O sistema poderá gerar automaticamente o backup do vídeo e reiniciar o status de operação anterior após a falha no fornecimento de alimentação. Para tanto, é necessário, que após realizar todas as configurações no equipamento, o mesmo seja reiniciado através do menu *Desligar*.

6.2. Operação de gravação

Visualização ao vivo

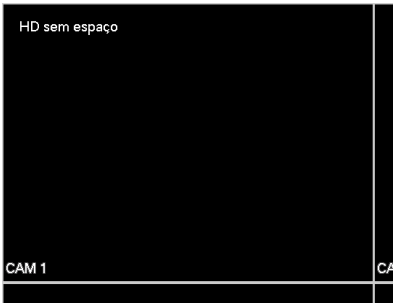
Ao efetuar login no sistema, o modo de visualização ao vivo será ativado. É possível visualizar a data, hora e nome do canal. Se deseja trocar a data e hora do sistema, acesse *Menu principal>Ajustes>Geral*. Se desejar trocar o nome do canal, acesse *Menu principal>Ajustes>Tela*.

A tela de visualização ao vivo será apresentada como nas imagens a seguir:



Tela de visualização HDCVI 3016

No canto superior esquerdo da tela será apresentado *sem HD* quando não houver HD instalado no DVR ou *HD sem espaço* quando o HD estiver cheio.



HD sem espaço

Ao levar o cursor do mouse à parte superior de um canal, aparecerá um ícone, conforme a imagem a seguir:

Barra de ferramentas do canal

A barra de ferramentas do canal possui as funções:

» **Reprodução programada:** utilize esta função para reproduzir os últimos segundos gravados no canal correspondente. Acesse *Menu principal>Ajustes>Geral* e altere o campo *Visualizar em tempo real* para controlar o tempo desta reprodução.

» **Zoom:** utilize esta função para ativar o zoom digital no canal.

Obs.: » *Enquanto a função Zoom estiver habilitada não será possível realizar o acesso ao menu principal utilizando o clique do botão esquerdo do mouse*

» *A função de reprodução programada somente apresentará as imagens se o canal selecionado estiver configurado para gravar o Stream Principal*

» *Para configurar a função de reprodução programada com 30 segundos, o canal a ser visualizado deve estar gravando com bit rate menor que 1024kb/s*

6.3. Barra de ferramentas geral (atalhos)

Ao clicar uma vez com o botão esquerdo na tela será apresentada na parte inferior da tela a barra de ferramentas (Atalhos), conforme a figura a seguir:

Barra de ferramentas

1. Menu principal: acesso ao menu principal de configuração do DVR.
2. Minimizar/Expandir: utilizado para minimizar ou expandir a barra de ferramentas.
3. Visualizar 1 canal: permite selecionar um canal de 1 a 16 para ser visualizado em tela cheia (full screen).
4. Visualizar 4 canais: permite visualizar mosaico com 4 canais.
5. Visualizar 8 canais: permite visualizar mosaico com 8 canais.
6. Visualizar 9 canais: permite visualizar mosaico com 9 canais.
7. Visualizar 16 canais: permite visualizar mosaico com 16 canais.
8. PTZ: atalho para o menu de controle e configuração Pan/Tilt/Zoom.
9. Buscar: acesso ao menu de busca e reprodução das gravações armazenadas no HD local ou em um dispositivo USB conectado ao DVR.
10. Status do alarme: exibe o status das interfaces de alarme externo, perda de vídeo, mascaramento, movimento, rede ausente, conflito IP, conflito MAC.
11. Rede: acesso ao menu de configuração para interface de rede.
12. Gerenciar HD: acesso ao menu de gerenciamento do HD.

Para desabilitar a barra de ferramentas e necessário acessar o *Menu principal>Ajustes>Geral*, e desmarcar o ícone *Barra de ferramentas*. Clique em *Salvar,* para garantir a alteração na configuração.

Matriz virtual

É possível alterar a ordem dos canais no mosaico. Por exemplo, clicando com o botão esquerdo do mouse e mantendo-o pressionado em um canal, como o CAM 8, é possível mover para a posição de qualquer outro canal. Desta forma, após a instalação das câmeras, pode ser ajustada a visualização ao vivo, da melhor forma possível. Vale ressaltar que ao alterar a posição de um canal ou mais, em qualquer um dos modos de visualização disponíveis no DVR, estarão com seus canais alterados.

Logotipo Intelbras

Nos canais onde ocorre perda de vídeo (ausência de câmera no canal), é apresentado o logotipo Intelbras. Caso queira desabilitar a apresentação do mesmo, é necessário acessar o *Menu principal>Ajustes>Geral*, e desmarcar o ícone *Mostrar logo*. Clique em *Salvar*, para aplicar a alteração na configuração.

Os ícones a seguir são apresentados na parte inferior de cada monitor conectado ao DVR, identificando o status do canal.

Status do canal	
	Status da gravação
	Perda de vídeo
	Detecção de movimento
	Bloqueio da câmera

Menu gravação manual

Há três formas de acessar o menu de gravação manual.

1. Clique com o botão direito do mouse, acesse *Menu principal>Avançado>Gravação*.
2. Clique no botão *Gravação* na tela do *Menu Auxiliar*.
3. No controle remoto pressione a tecla *Record*.

O menu de gravação manual será exibido, conforme a figura a seguir, para os modelos de DVR com 16 entradas de vídeo.

Menu gravação manual

Operação básica

Há três status: *Agenda, Manual* e *Parar*. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente.

O sistema estará no modo manual como ajuste padrão.

O usuário pode configurar o modo de gravação para o *Stream Extra*, desta forma é possível efetuar a reprodução das gravações através do iSIC nos aparelhos Smartphone.

As configurações descritas a seguir se aplicam para o *Stream principal* e *Stream Extra*.

» **Manual**: após a configuração manual, todos os canais selecionados irão iniciar a gravação, independente da função *Agenda*.
» **Agenda:** o canal irá gravar conforme configurado em *Menu principal>Ajustes>Agenda*.
» **Parar:** todos os canais irão interromper a gravação, independente da função *Agenda*.

Obs.: *Cada canal somente poderá ser configurado para gravar um tipo de Stream. Por exemplo: se o canal 1 estiver ajustado para realizar a gravação pelo Stream Principal, não poderá gravar o Stream Extra simultaneamente. Essa configuração não interfere na visualização das imagens via software web ou iSIC, somente na gravação.*

Habilitar/Desabilitar gravação

Verifique o status do canal atual:

● significa que o status de gravação não está ativado.

● significa que o status de gravação está ativado.

Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número do canal, conforme a figura *Menu gravação manual*.

Habilitar a gravação de todos os canais

Ao selecionar ● na coluna *Todos*, habilita-se a gravação de todos os canais.

» **Gravação em modo Agenda de todos os canais**

Selecione *Todos* na linha *Agenda*. Veja a figura a seguir:

Menu gravação manual

Quando o sistema estiver no modo de gravação *Agenda*, todos os canais irão gravar conforme ajustado previamente em *Menu principal>Ajustes>Agenda*.

» **Gravação manual de todos os canais**

Selecione *Todos* na linha *Manual*. Veja a figura a seguir:

Menu gravação manual

Quando o sistema estiver no modo de gravação manual, toda a configuração *Agenda* será cancelada. Neste momento, o sistema irá iniciar a gravação manual.

» **Interrupção da gravação de todos os canais**

Selecione *Todos* na linha *Parar*.

O sistema irá interromper a gravação de todos os canais independente do modo ajustado na programação *Agenda*.

Menu gravação manual

6.4. Busca e reprodução

Menu buscar

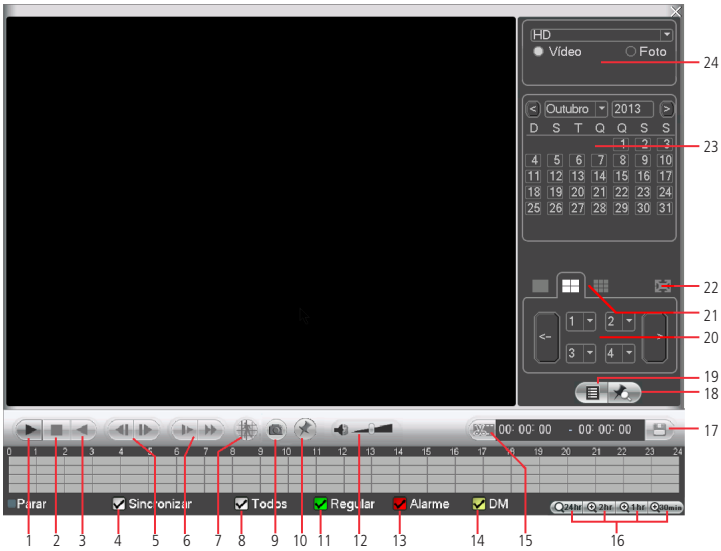
Há três formas de acessar o *Menu buscar*:

1. Clicando em *Buscar* no *Menu Auxiliar*.
2. Clicando no ícone *Buscar* na barra de ferramentas geral.
3. Clicando em *Menu principal>Buscar*.

A interface *Buscar* será exibida, conforme a figura a seguir.

Há quatro tipos de arquivo:

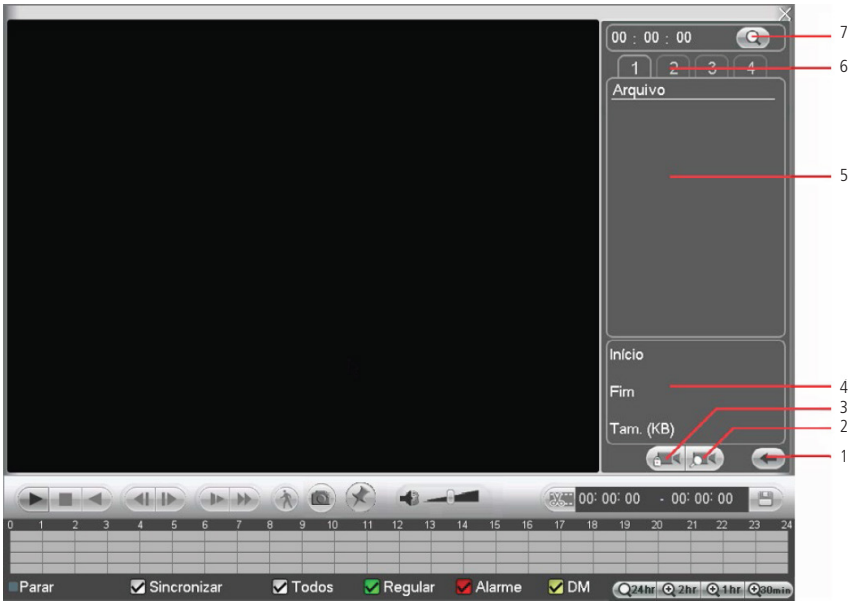
» **R:** arquivo de gravação normal.
» **A:** arquivo de gravação de alarme.
» **M:** arquivo de gravação de detecção de movimento.
» **E:** arquivos editados.



Menu buscar

1. Reproduzir
2. Parar
3. Voltar
4. Sincronizar
5. Quadro anterior/Próximo quadro
6. Avanço lento/Avanço rápido
7. Busca avançada: reproduz apenas gravações com movimento
8. Selecionar todos tipos de evento
9. Fotografia instantânea
10. Marcação de evento
11. Selecionar gravação regular
12. Volume
13. Selecionar gravações por alarme
14. Selecionar gravações por detecção de movimento
15. Editar vídeo
16. Escala da linha do tempo
17. Salvar
18. Exibir lista de marcações
19. Exibir lista de gravação
20. Selecionar canais
21. Quantidade de canais
22. Tela cheia
23. Data da gravação
24. Busca pelo tipo de dispositivo

Após selecionar as câmeras desejadas e exibir a lista de reprodução é exibida a imagem a seguir.



Menu buscar

1. Voltar
2. Gravações bloqueadas
3. Bloquear gravação
4. Dados do arquivo
5. Lista de gravações do canal
6. Canal de gravação
7. Busca por horário

6.5. Operações básicas

Reprodução

Há diversas opções de busca: *Tipo de vídeo* (Todos, Regular, DM e Alarme), *Número do canal* e *Calendário*. O sistema poderá exibir no máximo 120 arquivos em uma tela.

Para reproduzir o conteúdo do arquivo, selecione o nome do arquivo e clique duas vezes com o mouse (ou clique em *Enter*).

Reprodução precisa

Clique no horário em que deseja reproduzir e o sistema iniciará a reprodução do vídeo.

Função de reprodução sincronizada durante a reprodução

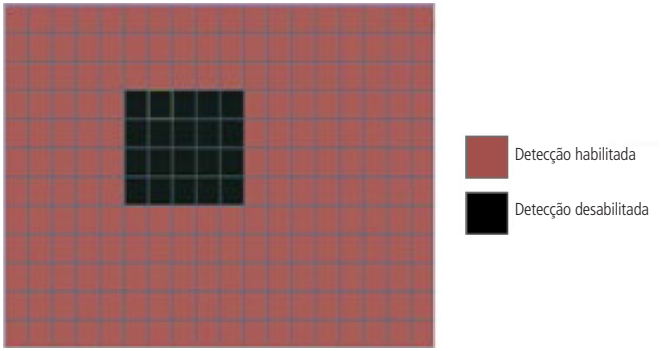
Selecione a opção *Sincronizar* na interface de reprodução e selecione o horário desejado, o sistema inicia a reprodução das imagens das câmeras no mesmo horário.

Atenção: não é recomendado utilizar o modo de visualização 8 para buscar imagens gravadas por detecção de movimento. Para esse tipo de evento, utilize o modo de visualização 4.

Reprodução por movimento – busca avançada

Ao reproduzir gravações no modo de visualização 1 é possível reproduzir apenas os momentos em que ocorrem movimentos em cena. Para utilizar esta função utilize os passos a seguir:

1. Inicie a reprodução clicando no botão ;
2. Durante a reprodução clique no botão ;
3. Defina a área que deseja buscar por movimento;



Área de detecção

4. Clique novamente no botão para iniciar a busca.

Reprodução lenta e reprodução rápida

Para informações sobre a reprodução lenta e reprodução rápida, consulte a tabela a seguir:

Botão	Descrição
	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre diversos modos de avanço rápido, como por exemplo, avanço rápido 1, 2, 3 e 4.
	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre os diversos modos de avanço lento, como por exemplo, avanço lento 1, 2, 3 e 4.
	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre os modos de reprodução/pausa.

Reprodução em retrocesso

Botão	Descrição	Observações
	Reprodução em retrocesso na interface de reprodução	No modo de reprodução normal, clique em *Voltar*, o sistema irá iniciar a reprodução em retrocesso. Clique novamente neste botão e o sistema irá para o modo de pausa.

Tirar foto

Durante a reprodução coloque o canal em tela cheia clicando duas vezes com o botão esquerdo na tela ou clicando no ícone *Tela Cheia*. Posicione o cursor do mouse na parte inferior da tela e clique no botão para capturar fotos das gravações.

Atenção: para salvar fotos é necessário ter previamente conectado um dispositivo USB.

Zoom digital

Quando estiver no modo de reprodução, arraste o mouse pela tela para selecionar uma seção e, em seguida, clique na área para executar o zoom digital. Clique com o botão direito do mouse e o sistema retornará ao tamanho original da tela.

Obs.: *o zoom digital pode ser utilizado em mais de um canal ao mesmo tempo, ou seja, não é necessária a análise de cada canal individualmente.*

Backup de arquivos

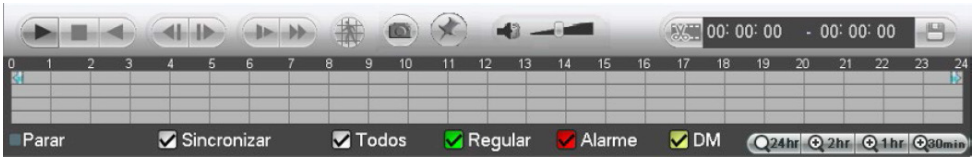
Este sistema suporta a operação de backup durante a busca. Selecione o arquivo e, em seguida, clique em *Salvar* (botão 17 na figura *Menu buscar*) ou com o vídeo sendo reproduzido clique em *Editar vídeo* (botão 15 na figura *Menu buscar*) e edite exatamente o trecho do vídeo que deseja gravar. Clique novamente em *Editar vídeo* para selecionar o trecho do vídeo a ser gravado.

Edição de vídeo

Na função *Buscar*, clique no botão ou na linha do tempo para iniciar a reprodução dos vídeos que deseja editar.

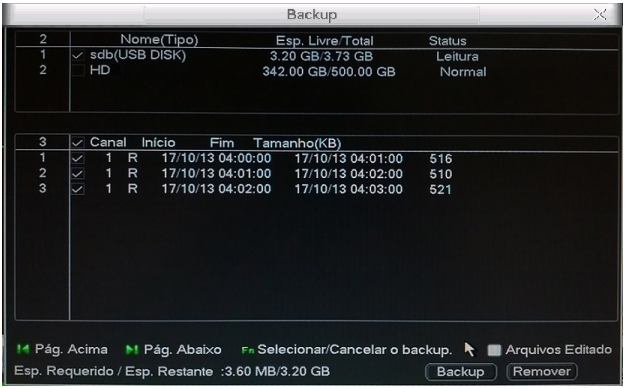
Clique sobre o botão *Editar* . Após este procedimento será possível a criação do arquivo editado através da função de *Edição de Vídeo*. Siga os passos a seguir:

1. No campo *Editar* , insira os tempos de início e fim do vídeo que gostaria de recortar, ou utilize o mouse para posicionar os marcadores de edição localizados nas bordas da linha do tempo;



Marcadores de edição

2. Após definir o(s) período(s) que deseja exportar, clique sobre o botão *Salvar* . Caso deseje adicionar mais clipes ao arquivo, execute novamente o passo anterior. Será exibida uma tela, conforme a figura a seguir, com os recortes para serem salvos na memória USB ou HD;


Backup
2 Nome(Tipo) Esp. Livre/Total Status
1 sdb(USB DISK) 3.20 GB/3.73 GB Leitura
2 HD 342.00 GB/500.00 GB Normal
3 Canal Início Fim Tamanho(KB)
1 1 R 17/10/13 04:00:00 17/10/13 04:01:00 516
2 1 R 17/10/13 04:01:00 17/10/13 04:02:00 510
3 1 R 17/10/13 04:02:00 17/10/13 04:03:00 521
Pág. Acima
Pág. Abaixo
Fn Selecionar/Cancelar o backup.
Arquivos Editado
Esp. Requerido / Esp. Restante :3.60 MB/3.20 GB
Backup
Remover

Edição de vídeo

3. Escolha o dispositivo no qual deseja armazenar o arquivo editado e clique em *Backup*.

Obs.: » *O usuário poderá montar clipes com imagens de canais diferentes. Basta selecionar o canal no mosaico, para que ele fique com a borda verde.*

» *Para que os arquivos editados possam ser visualizados na lista, o tipo de gravação regular deve estar selecionado, conforme a figura* Menu buscar. *Estes arquivos terão a letra* E *associada, conforme descrito no item 6.4 deste manual.*

» *Recomendamos que, para pleno funcionamento da função, os arquivos editados não ultrapassem o tamanho máximo de 2 GB.*

Calendário

No canto superior direito está localizado o calendário, conforme a figura a seguir.

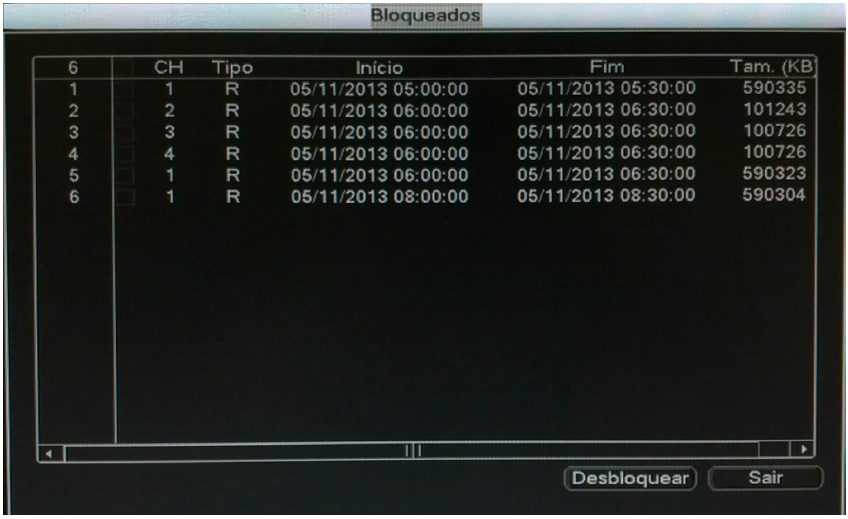
As datas marcadas em cinza possuem gravações, clique na data desejada e após clique no ícone para visualizar a lista de arquivos de vídeo, ou clique na linha de tempo para reproduzir.
Na figura a seguir há arquivos nos dias 7 e 8 de outubro.

Calendário

Bloqueio de gravações

Na lista das gravações dos canais, e possível selecionar uma ou mais gravações e realizar o seu "bloqueio" para que não sejam sobrescritas.

Para bloquear, selecione uma ou mais gravações do canal, e em seguida, clique no ícone *Bloquear.* Para visualizar as gravações bloqueadas é necessário clicar no ícone *Bloqueados*. Será apresentada a tela conforme imagem a seguir:



Bloqueio de gravações

Selecione a(s) gravação(ões) que deseja retirar desse bloqueio, e clique em *Desbloquear*. Caso não queira realizar o desbloqueio, basta clicar em *Sair*.

Obs.: *quando bloqueada a gravação uma mensagem na tela será apresentada reportando* Sucesso *ou* Falha. *Sucesso é destinado a informar que a gravação foi bloqueada com êxito. Falha repassa que não foi possível bloquear a gravação, devido a mesma já se encontrar nesta condição.*

Tipo de busca

É possível localizar as gravações que estão armazenadas em HD local, dispositivos USB conectados ao DVR ou arquivos de vídeo que foram editados. Para isto, deve ser selecionado o tipo de gravação que o usuário deseja visualizar.

HD

Nesta opção, é possível executar todas as funções do Menu buscar, conforme explicado nos itens anteriores.

Dispositivo USB

É possível reproduzir as gravações que foram feitas backup no dispositivo USB. Para esta reprodução não é possível utilizar o recurso de Busca Avançada ou gravações no formato *.AVI*.

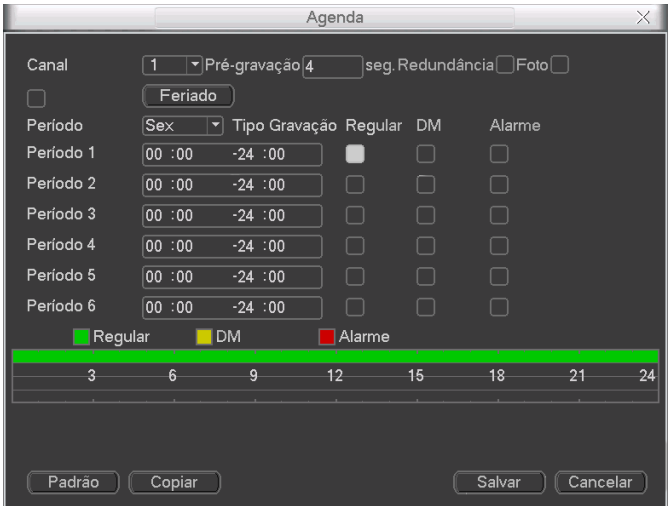
Arquivos editados

Exibe os arquivos editados na interface local e salvos no HD do DVR.

6.6. Configuração da gravação (agenda)

Agenda

Para acessar o menu *Agenda*, acesse o *Menu principal>Ajustes>Agenda*. Veja a figura a seguir:



Menu agenda

Operações básicas

Há seis períodos no total, conforme a figura anterior.

- **Canal:** indica o canal que está sendo configurado. Se desejar ajustar todos os canais, selecione o item *Todos*.
- **Feriado:** função disponível para criar um modo de gravação diferenciado para dias marcados no calendário como feriado.
- **Dia da semana:** há nove opções, de Domingo a Sábado, Todos e Feriado.
- **Pré-gravação:** o sistema suporta a função de pré-gravação anterior a detecção de movimento. Utilizando a resolução padrão será possível gravar até 10 segundos para todos os canais.

Obs.: *para configurar a função de reprodução programada com 30 segundos, o canal a ser visualizado deve estar gravando com bit rate menor que 1024kb/s.*

- **Tipos de gravação:** há três tipos, *Regular*, *Detecção de movimento* (DM) e *Alarme*.
- **Foto:** possibilita a captura de foto(s) de modo contínuo. As fotos serão enviadas para o servidor FTP, conforme o tempo estabelecido na opção *Enviar Captura* no menu *Geral*. A configuração da foto poderá ser realizada na opção *Ajustar captura* no menu *Encoder*. As fotos também serão armazenadas no HD do equipamento. Na parte inferior do menu, há uma barra colorida para sua referência. A cor verde representa a gravação normal e constante, amarelo significa detecção de movimento e vermelho representa a gravação de alarme.

Copiar e colar

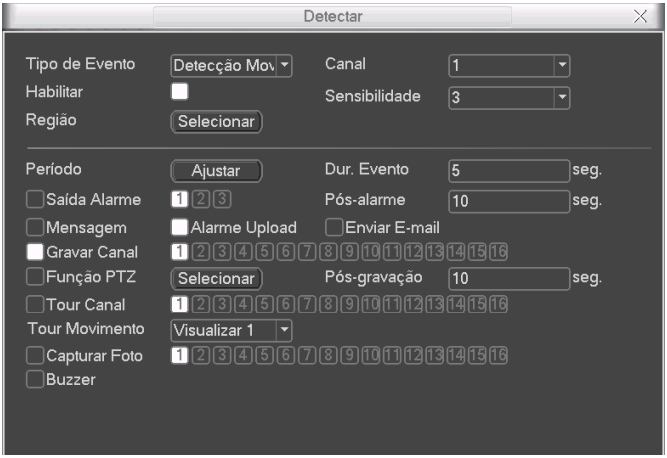
Esta função permite a cópia da configuração de um canal para os outros. Por exemplo, após ajustar o canal 1, pode-se clicar em *Copiar*, selecionar o novo canal desejado e em seguida clicar em *Colar*. Após selecionar todos os canais, clique em *OK* para aplicar as configurações em todos os canais.

6.7. Detectar

No *Menu principal* acesse *Ajustes>Detectar*, para visualizar a interface de detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento. Veja a figura a seguir.

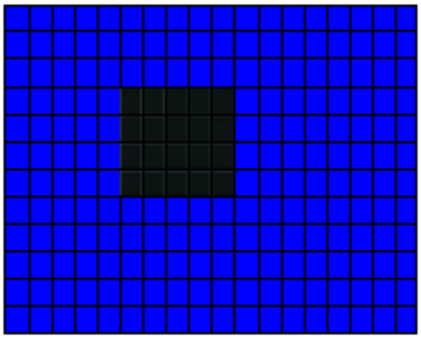
Detecção de movimento

O menu de detecção será exibido, conforme a figura a seguir.



Detectar

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de movimento.
- » **Tipo de evento:** na lista resultante, selecione o item *Detecção Movimento.*
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Região:** clique em *Selecionar* para ajustar a região de detecção de movimento. Veja a figura *Selecionar região* a seguir. Clique com o botão esquerdo do mouse e em seguida arraste-o para definir uma região para detecção de movimento. Clique no botão direito do mouse para retornar ao menu anterior e clique em *Salvar*. Pelo painel frontal do DVR ou pelo controle remoto, clique em *Fn* para comutar entre a ativação e a desativação das zonas de detecção de movimento. Para confirmar, clique no botão *Enter*. A região marcada em azul será a região a ser detectada para a gravação das imagens.

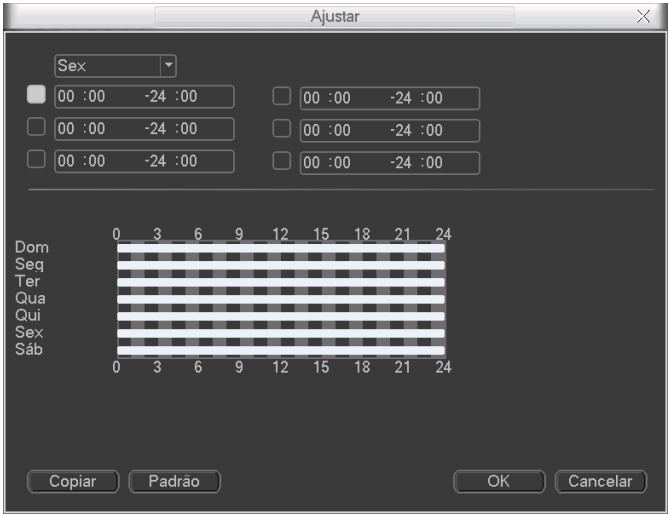


Selecionar região

Obs.: *apenas movimentos que ocorrerem dentro da região selecionada serão exibidos pela função* Busca Avançada.

» **Sensibilidade:** há seis níveis, o nível *6* é o da sensibilidade mais alta.

» **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00-24:00) diferentes por canal para cada dia da semana. As configurações de detecção de movimento só serão ativadas se as mesmas estiverem dentro do período estabelecido nesse item. Veja figura *Ajustar Período* a seguir:



Ajustar período

» **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.

» **Saída alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema habilitará dispositivos de alarme periféricos.

» **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.

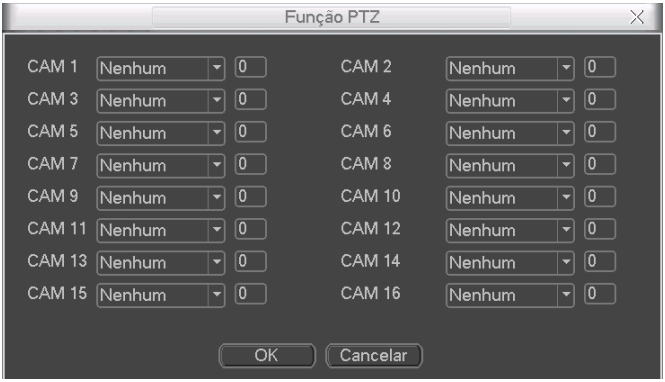
» **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.

» **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.

» **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de detecção de movimento, com o destinatário e remetente previamente configurado na seção *Rede* deste manual.

» **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que a detecção ocorra. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em: *Menu principal>Ajustes>Agenda*.

» **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida, conforme a figura *Função PTZ* a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.



Função PTZ

» **Pós-gravação:** quando terminar a detecção de movimento, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

» **Tour canal:** quando houver detecção de movimento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção de movimento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour.

» **Tour movimento:** selecione o modo de visualização que será utilizado quando um tour for ativado por uma detecção de movimento.

» **Capturar foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar captura* na interface de programação Encoder em: *Menu principal>Ajustes>Encoder*.

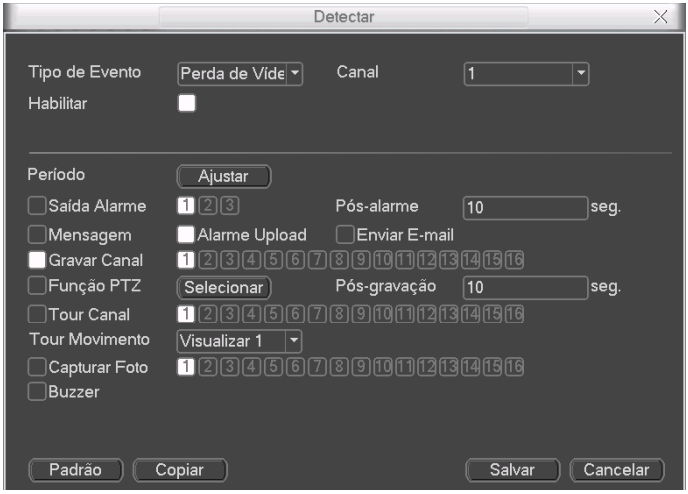
» **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do DVR.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função desejada. Após todas as configurações clique no botão *Salvar*. O sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

6.8. Perda de vídeo

Na interface *Detectar*, selecione *Perda de vídeo* no item *Tipo de Evento*. Visualize a interface conforme a figura *Perda de vídeo*. Esta função lhe informa quando ocorrer a perda de vídeo.

O menu de detecção de perda de vídeo será exibido, conforme a figura a seguir:



Detectar perda de vídeo

» **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de *Perda de vídeo*.

» **Tipo de evento:** na lista resultante, selecione o item *Perda de vídeo*.

» **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.

» **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00-24:00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura *Ajustar Período*.

» **Saída alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema habilitará dispositivos de alarme periféricos.

» **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.

» **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo, uma vez que a perda de vídeo tenha ocorrido.

» **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.

» **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de perda de vídeo, com o destinatário e remetente previamente configurado na seção *Rede* deste manual.

» **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que ocorra a perda de vídeo. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em: *Menu principal>Ajustes>Agenda*.

» **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida conforme a figura *Função PTZ*, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.

» **Pós-gravação:** quando a perda de vídeo for detectada, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas continuamente e após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

» **Tour canal:** quando houver perda de vídeo, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Com o retorno do vídeo, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour.

» **Tour movimento:** selecione o modo de visualização que será utilizado quando um tour for ativado por uma detecção de movimento.

» **Capturar foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitar essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto, verifique a opção *Ajustar captura* na interface de programação Encoder em: *Menu principal> Ajustes>Encoder*.

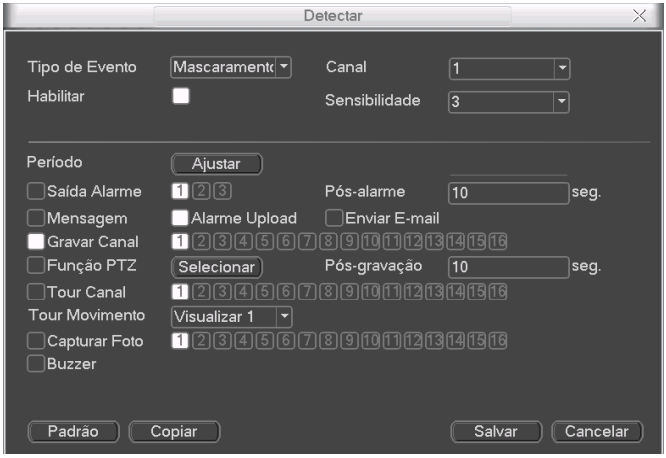
» **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do DVR.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função correspondente. Após todas as configurações, clique no botão *Salvar*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

6.9. Detecção de mascaramento de câmera

Se a lente da câmera for mascarada, o sistema poderá alertá-lo sobre o evento para que seja tomada alguma ação assim como gravar outra câmera. A interface de detecção de mascaramento da câmera será exibida conforme indicado na figura *Detectar*.

O menu de detecção de mascaramento será exibido como a figura a seguir:



Mascaramento de câmera

» **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de mascaramento.

» **Tipo de evento:** na lista resultante, selecione o item *Mascaramento*.

» **Sensibilidade:** há 6 níveis, o nível 6 é o de maior sensibilidade.

» **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.

» **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana.

» **Saída alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema habilitará dispositivos de alarme periféricos.

» **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.

» **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que o mascaramento tenha ocorrido.

» **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.

» **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.

» **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o mascaramento ocorra. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em: *Menu principal>Ajustes>Agenda*.

» **Função PTZ:** clique em *Selecionar*. A interface será exibida, conforme a figura *Função PTZ*, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.

» **Pós-gravação:** quando o mascaramento for detectado, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

» **Tour canal:** quando houver detecção de mascaramento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais mascaramento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour.

» **Tour movimento:** selecione o modo de visualização que será utilizado quando um tour for ativado por uma detecção de movimento.

» **Capturar foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitar essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar captura* na interface de programação *Encoder* em*: Menu principal> Ajustes>Encoder.*

» **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do DVR.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função correspondente. Após todas as configurações, clique no botão *Salvar*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

Obs.: *nesta interface, a função copiar/colar só será válida para o mesmo tipo de evento, o que significa que não será possível copiar uma configuração de canal no modo Perda de vídeo para o modo de* Detecção de mascaramento da câmera.

6.10. Configuração e ativação do alarme

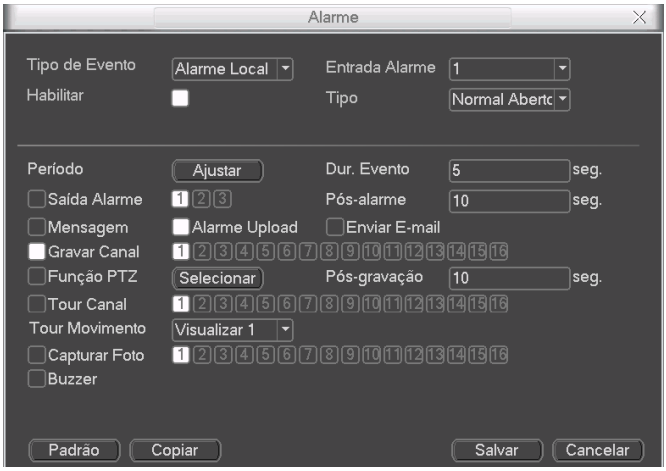
Antes de operar, certifique-se de conectar adequadamente os dispositivos de alarme.

Alarme local

No Menu Principal, acesse Ajustes>Alarme, onde poderá ser visualizada a interface de configuração do alarme. Veja a figura Alarme.

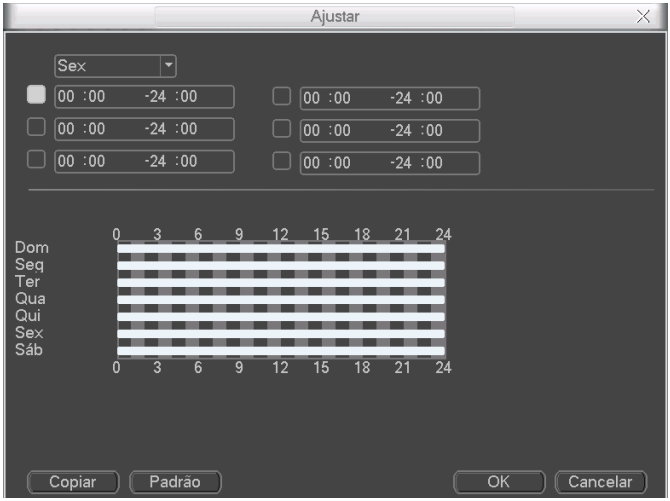
Configuração de alarme

A interface de alarme será exibida conforme a figura a seguir:



Alarme

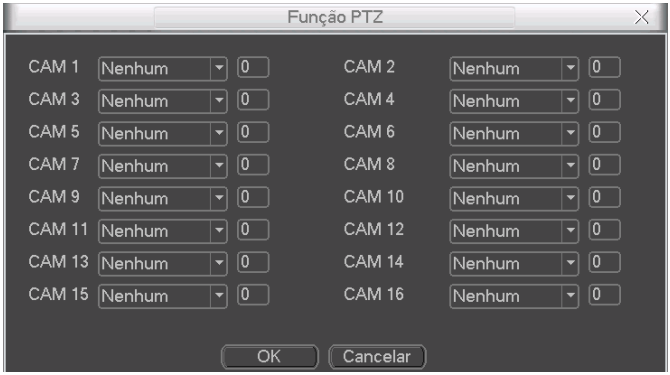
» **Entrada alarme**: selecione o número da entrada de alarme desejada.
» **Tipo de evento**: na lista resultante, selecione o item Alarme Local.
» **Habilitar**: ativa o tipo de evento e canal selecionados.
» **Tipo**: normalmente aberto ou normalmente fechado.
» **Período**: é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura Ajustar período a seguir:



Ajustar período

» **Dur. evento**: determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
» **Saída alarme**: quando uma entrada for acionada, o sistema habilitará dispositivos de alarme periféricos.
» **Pós-alarme**: após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
» **Mensagem**: o sistema exibirá uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a entrada de alarme tenha sido acionada.
» **Alarme upload**: habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
» **Enviar e-mail**: o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de alarme, com destinatário e remetente previamente configurados na seção Rede deste manual.
» **Gravar canal**: selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção Alarme na interface de programação Agenda em: Menu Principal>Ajustes>Agenda.

» **Função PTZ**: clique no botão Selecionar. A interface será exibida conforme a figura Função PTZ a seguir, onde poderão ser configurados os acionamentos de funções PTZ para um ou mais canais.



Função PTZ

» **Pós-gravação**: quando terminar o alarme, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

» **Tour canal**: quando houver alarme, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando o alarme não estiver mais acionado, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour.

» **Tour movimento**: selecione o modo de visualização que será utilizado quando um tour for ativado por um evento de alarme.

» **Capturar foto**: habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Esta função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção Ajustar Captura na interface de programação Encoder em: Menu Principal>Ajustes>Encoder.

» **Buzzer**: habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do DVR.

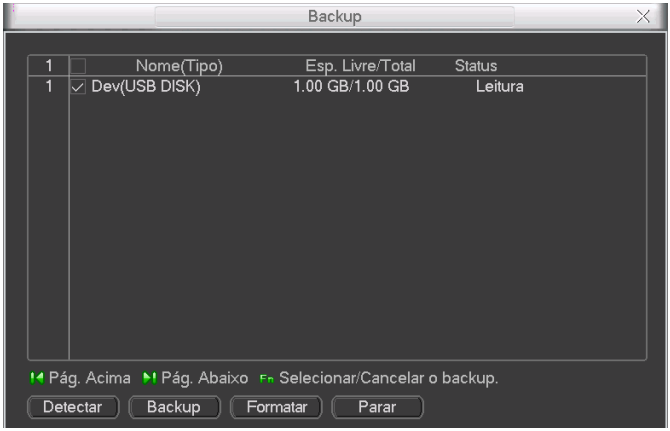
Selecione o ícone Habilitar para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão Salvar e o sistema retornará ao menu anterior e gravará as configurações realizadas.

6.11. Backup

Clique no ícone *Backup* no *Menu principal*.

Detectar

Esta opção detecta e exibe as informações sobre os dispositivos de backup conectados ao DVR. Para o perfeito funcionamento desta função o dispositivo de Backup deverá estar formatado no sistema de arquivos FAT32.



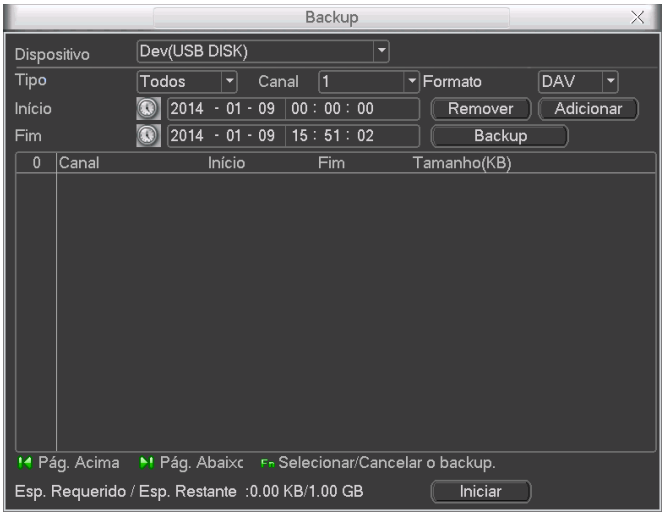
Backup

Selecione somente um dispositivo de backup. Em seguida, selecione o local em que deseja salvar os arquivos, o tipo de gravação, o canal, a hora de início e hora de término da gravação do arquivo. Clique no botão *Adicionar*. O sistema irá iniciar a busca. Todos os arquivos correspondentes serão listados com o referido tamanho.

O sistema irá gerar backups somente dos arquivos contendo a marca ✓ antes do nome do canal. Pelo painel frontal do DVR, pressione o botão *Fn* para apagar o símbolo ✓.

Clique no botão *Backup* para gerar backups dos arquivos selecionados. Será exibida uma barra de progresso como referência.

Quando o sistema completar o backup, será exibida uma opção de diálogo indicando que o backup foi realizado com sucesso.



Backup

Clique no botão *Iniciar*. O sistema irá iniciar a gravação. Ao mesmo tempo, o botão *Iniciar* se tornará o botão *Parar*. A barra de progresso poderá ser visualizada na parte inferior esquerda da tela.

Obs.: » *Durante o processo de backup, pressione a tecla ESC ou o botão direito do mouse para sair da interface atual, o backup não será interrompido.*

Ao clicar em Parar *durante o processo de gravação, teremos uma condição diferenciada para cada dispositivo:*

» *Para dispositivos de gravação de CD/DVD, a função* Parar *será ativada imediatamente e não haverá dados no gravador.*

» *Para o dispositivo USB, o sistema irá gerar backup dos dados antes que o botão Parar seja clicado. Por exemplo, se houver um arquivo de 10 minutos e for clicado em Parar após cinco minutos de backup, o sistema irá salvar somente os 5 minutos de dados anteriores no dispositivo.*

O formato do nome do arquivo é: *número do arquivo - número do canal - tipo de gravação - dia - mês - ano - hora - minuto - segundo*, veja a figura a seguir.

Exemplo de arquivo

Obs.: *para visualização dos arquivos de backup gerados em seu computador, instale o Media Player disponibilizado em nosso site. Se possuir o Media Player instalado, verifique se a versão é a mesma encontrada no site. Caso não seja, fique com o mais atual.*

6.12. Controle PTZ (Pan/Tilt/Zoom)

Todas as operações aqui mencionadas são baseadas no protocolo Intelbras. Para outros protocolos, como por exemplo, o Pelco, pode haver algumas diferenças.

Conexão dos cabos

Siga o procedimento a seguir para realizar a conexão dos cabos:

1. Conecte a porta RS485 da câmera speed dome às entradas A e B do DVR (RS485);
2. Conecte o cabo de saída de vídeo da câmera à porta de entrada de vídeo do DVR;
3. Conecte o adaptador de alimentação à câmera speed dome.

Obs.: *caso o modo de controle utilizado seja HDCVI, descarte o procedimento número 1.*

Configuração de PTZ

Antes de configurar, verifique se os itens a seguir estão corretos:

» Conexão RS485 (A e B) conectada às entradas A e B do DVR, se o controle da speed dome for realizado com o tipo de controle serial.

» Configuração de protocolo, endereço, baud rate, data bits, stop bits e paridade.

No menu principal, acesse *Ajustes>PTZ*. A interface será apresentada conforme a figura *Ajustes PTZ* a seguir. Ajuste os seguintes itens:

» **Canal:** selecione o canal da câmera desejada.

» **Controle:** selecione entre *Serial* ou *HDCVI* para tipo de controle que será utilizado no equipamento.

» **Protocolo:** selecione o protocolo PTZ correspondente (por exemplo, INTELBRAS-1).

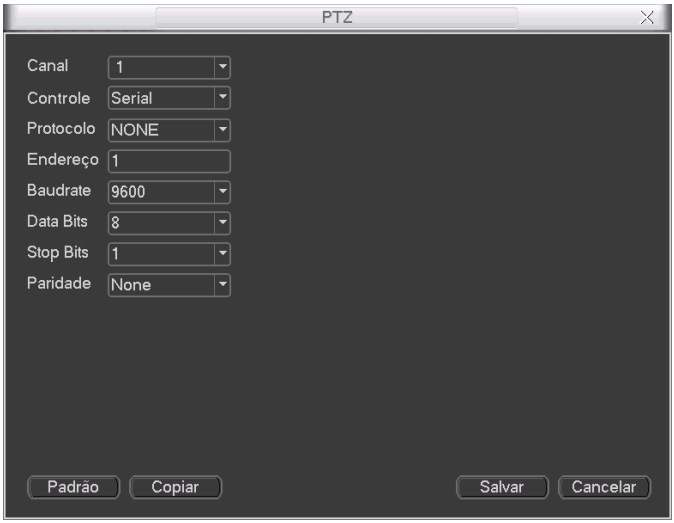
» **Endereço:** selecione o endereço da câmera. O endereço padrão é *1*.

» **Baud rate:** selecione a taxa de bauds correspondente. O valor padrão é *9600*.

» **Data Bits:** selecione os bits de dados correspondentes. O valor padrão é *8*.

» **Stop Bits:** selecione os bits de parada correspondentes. O valor padrão é *1*.

» **Paridade:** há cinco opções, *None, Odd, Even, Mark* e *Space*. A configuração padrão é *None*.



PTZ

Após o ajuste, clique no botão *Salvar*.

Na tela de visualização clique com o botão direito sobre a câmera configurada, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme as figuras *Menu auxiliar* de acordo com os modelos de DVR.

Menu auxiliar

Em seguida, vá até *Pan/Tilt/Zoom*, ou pressione o botão *Fn* no controle remoto. A interface será exibida conforme a figura *PTZ* no item *Operações de PTZ*.

Ajuste os seguintes itens:

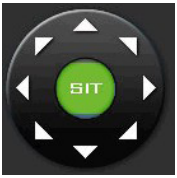
» **Velocidade:** o valor varia de 1 a 8.

» **Zoom, Foco e Íris:** clique nos ícones e para ajustar o zoom, o foco e a íris.

» **Traçar PTZ:** clique neste botão para controlar a câmera speed dome na direção desejada através do mouse. Para isso, mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e direcione o mouse na tela até a posição desejada. Para aproximar ou afastar o zoom utilize o *scroll* do mouse.

PTZ

Na tela exibida na figura anterior, clique nas setas de direção para ajustar a posição PTZ.



PTZ

» **Tecla de posicionamento inteligente**

Na parte central das setas de direção, há uma tecla de posicionamento inteligente 3D. Veja a figura a seguir.

SIT

Ao clicar nessa tecla, o sistema retornará ao modo de tela cheia. Mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e arraste-o na tela do canto superior esquerdo até o canto inferior direito, ajustando o tamanho da seção desejada. Esse comando acionará a aproximação de zoom dentro da área selecionada pelo mouse. Para afastar o zoom, mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e arraste-o na tela do canto inferior direito até o canto superior esquerdo, ajustando o tamanho da seção desejada.

Clique com o botão esquerdo do mouse nos cantos da imagem e a câmera irá girar para o lado correspondente.

Por exemplo, clicando no lado esquerdo da imagem, a câmera irá para a esquerda.

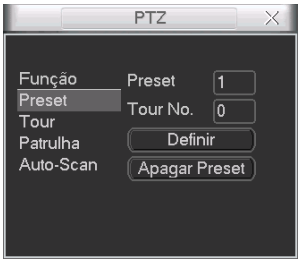
Veja a tabela a seguir:

Nome	Tecla de função	Função	Tecla de atalho	Tecla de função	Função	Tecla de atalho
Zoom	⊖	Abrir	▮►	⊕	Fechar	▶▶
Foco	⊖	Aproximar	▮◀◀	⊕	Afastar	▶▮
Íris	⊖	Fechar	▮▮◀	⊕	Abrir	▶▮▮

Preset/Tour/Patrulha/Auto-Scan

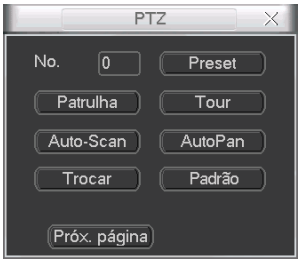
Na tela exibida na figura *PTZ*, clique em *Definir*. A interface será exibida, conforme a figura a seguir.

Nessa tela é possível ajustar: *Preset, Tour, Patrulha* e *Auto-Scan*.



Ajustar preset

Na tela exibida conforme a figura *PTZ,* clique no botão *Próx. página.* A interface será exibida conforme a figura *Acionamento.*



Acionamento

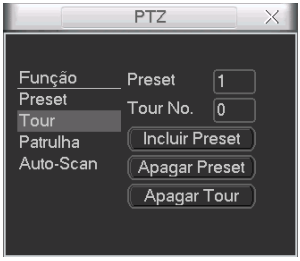
Nessa tela é possível acionar: *Preset, Patrulha, Auto-Scan, AutoPan* e *Tour* (*Trocar* e *Padrão* são para uso futuro).

Configurações de preset

Na tela exibida na figura *PTZ*, utilize as teclas de direção para ajustar a câmera para a posição desejada. Clique no botão *Definir*, selecione a opção *Preset* e insira o número do preset desejado. Em seguida, clique no botão *Definir* para salvar o preset.

Configuração de tour

Na tela exibida na figura a seguir, clique no botão *Tour*. Insira o número do preset e adicione-o a um tour, clique no botão *Incluir Preset*. Para cada tour é possível inserir no máximo 80 presets e é possível criar até 8 tours.



Tour

Obs.: *para configurar um tour é necessário já ter configurado um preset. A função* Tour *realiza o acionamento de uma sequência de presets.*

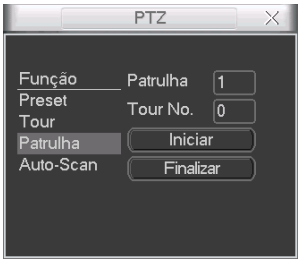
Ativação do tour

Na tela exibida na figura *Acionamento*, insira o número do tour desejado (0-7) no campo *No.* e clique no botão *Tour*.

Configuração da patrulha

Na tela exibida na figura *Patrulha*, clique no botão *Patrulha*, e em seguida em *Iniciar*. A interface será exibida conforme a figura *PTZ*. Mova a câmera pelo caminho que deseja que a câmera percorra e ajuste as opções de zoom, foco e íris.

Por fim, clique novamente em *Definir* na tela *PTZ* e clique no botão *Terminar*. Pode-se gravar até cinco patrulhas.



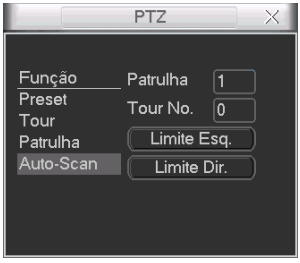
Patrulha

Ativação da patrulha

Na tela exibida na figura *Acionamento*, insira o valor no campo *No.* e clique no botão *Patrulha*.

Configuração do auto-scan

Na tela exibida na figura a seguir, clique no botão *Auto-Scan*. Defina a posição do limite esquerdo/direito com o auxílio da figura *PTZ*. Clique em *Definir* e no botão *Esquerda/Direita*.



Auto-scan

Ativação do auto-scan

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique no botão *Auto-scan*. O sistema irá iniciar a varredura automática, entre os limites pré-definidos anteriormente. Ao mesmo tempo, o botão *Auto-scan* trocará para o botão *Parar*. Clique nesse botão para finalizar a operação de *Auto-scan*.

Controle do menu da câmera speed dome

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique no botão *Próx. Página* três vezes, a interface será exibida conforme a figura *Controle do menu da câmera speed dome*.

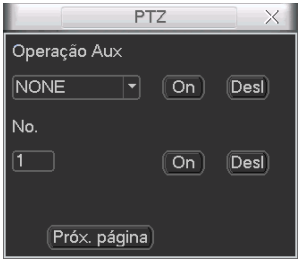
Clique no botão *Menu* para acessar o menu da câmera speed dome. As setas de direção irão controlar as configurações do menu. Clique no botão *Sair Menu* para sair do menu da câmera speed dome. Clique no botão *Próx. Página* e o sistema retornará para a tela exibida na figura *PTZ*.

Acesso ao menu speed dome

Operação auxiliar

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique em *Próx. Página* duas vezes, a interface será exibida conforme a figura *Operação auxiliar*.

Esta interface está em desenvolvimento para uso futuro.



Operação auxiliar

7. Operações e controles do menu

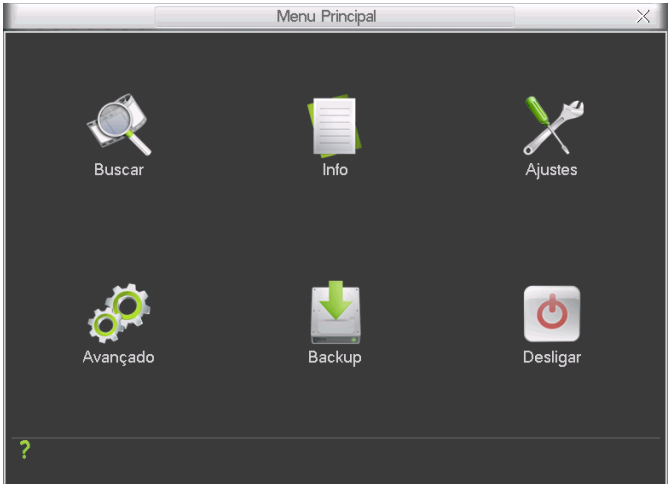
7.1. Árvore de menus

A árvore do menu do DVR é apresentada a seguir:

Buscar	
Info	Info HD
	BPS
	Registros
	Versão
	Usuários on-line
Ajustes	Geral
	Encoder
	Agenda
	RS232
	Rede
	Alarme
	Detectar
	PTZ
	Tela
	Padrão
Avançado	Gerenciar HD
	Anormalidade
	Saída de Alarme
	Gravação
	Conta
	Automanutenção
	Ajuste TV
	Config Backup
Backup	
Desligar	

7.2. Menu principal

Após o login no sistema, o menu principal será exibido, conforme a figura a seguir, com os ícones: *Buscar, Info* (Informações), *Ajustes, Avançado, Backup* e *Desligar*. Mova o cursor para selecionar o ícone e as dicas de funções serão apresentadas na parte inferior da tela. Clique no menu desejado para acessá-lo.



Menu principal

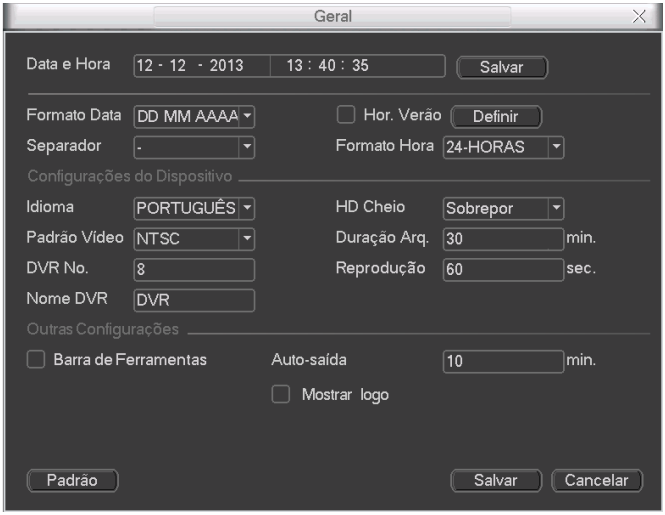
7.3. Ajustes

No menu principal, clique no ícone *Ajustes*. A interface *Ajustes* será exibida, conforme a figura a seguir.

Ajustes

Geral

O ajuste *Geral* inclui os seguintes itens, conforme a figura a seguir:



Ajuste geral

- » **Data e hora:** ajuste a hora e a data do sistema.
- » **Formato data:** há três tipos, DD-MM-AAAA, MM-DD-AAAA ou AAAA-MM-DD (D = Dia, M = Mês, A = Ano).
- » **Separador:** há três caracteres para separar a data: ponto (.), vírgula (,) e barra (/).
- » **Formato hora:** modo 24 horas e modo 12 horas.
- » **Idioma:** o sistema suporta os idiomas inglês e português.
- » **HD cheio:** selecione o modo de operação quando o disco rígido estiver cheio. Há duas opções, *Parar Gravação* e *Sobrepor*.

» **Duração arq.:** especifique a duração dos arquivos de gravação. O tempo padrão é de 30 minutos. O tempo máximo do arquivo de vídeo suportado pelo DVR é de 60 minutos.

» **Visualizar em tempo real:** campo disponível para a configuração do tempo de reprodução programada. Para mais informações sobre esta função consulte o item Reprodução programada neste manual.

» **DVR No.:** quando estiver utilizando um controle remoto para controlar diversos DVRs, será possível numerar cada DVR para facilitar o gerenciamento e fazer com que o controle de um DVR não interfira no outro.

» **Padrão vídeo:** há dois formatos: NTSC e PAL.

» **Auto-saída:** uma vez que o menu encontra-se inativo durante um período de tempo especificado, o mesmo será desabilitado automaticamente. O valor varia de 0 a 60 minutos.

» **Hor. verão:** defina o dia da semana ou data inicial e final e o horário para a troca automática do horário de verão do DVR. Conforme a figura *Horário de verão* a seguir.

Obs.: *considerando que o ajuste de horário no sistema é muito importante, não troque este ajuste casualmente, exceto se for absolutamente necessário.*

Horário de verão

Após todas as configurações realizadas, clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior.

Encoder

Os ajustes no Encoder incluem os itens a seguir:

Encoder

» **Canal:** selecione o canal desejado.

» **Tipo:** permite configurar o encoder desejado para cada tipo de evento.

» **Compressão:** o sistema suporta o método de compressão H.264.

» **Resolução:** verifique a tabela no início deste manual com as características de resolução para cada DVR.

» **Taxa de frames:** verifique a tabela no início deste manual com a taxa de frames suportada para cada DVR.

» **Bit rate tipo:** o sistema suporta dois tipos, *Constante* e *Variável*, no tipo variável o DVR gravará somente as alterações entre um quadro e outro.

» **Qualidade:** selecione o bit rate tipo *Variável* para habilitar esta função, há seis níveis variando de 1 a 6. O nível 6 corresponde à qualidade máxima da imagem.

» **Bit rate (KB/s):** configure o tamanho do vídeo gerado entre o menor e o maior valor de referência informado pelo sistema que se encontra abaixo da opção. Estes valores podem ser configurados individualmente, entre o valor mínimo e o valor máximo estipulado pelo encoder.

» **Referência:** exibe as taxas de bit que o encoder consegue comprimir, de acordo com as características definidas em: Resolução, Taxa de frames e Bit rate tipo.

A função *Bit rate* (KB/s) tem como objetivo limitar a sua transmissão. Caso possua internet com largura de banda limitada, poderá utilizar essa opção para ajustar a transmissão dos dados do seu DVR à sua largura de banda, minimizando assim, problemas na visualização das imagens do seu DVR. Em redes com largura de banda muito limitada, é recomendada a redução da taxa de frames por canal e a utilização do Bit Rate Variável (VBR).

Obs.: *a alteração do item Bit rate (KB/s) e a Taxa de frames no Stream principal, irá alterar também a qualidade das imagens gravadas, para adequar a transmissão de dados a sua rede sem perder qualidade nas gravações utilize o stream extra, quando for visualizar remotamente o seu DVR.*

Obs.: *sugere-se a utilização dos canais 1 e 9 para a utilização de câmeras speed dome HDCVI.*

» **Editar áudio:** habilite essa função para inserir um bipe na gravação a cada 30 segundos.

» **Entrada de áudio:** selecione o tipo de entrada de áudio será utilizada.

HDCVI terá o sinal transmitido pelo cabo coaxial.

NORMAL serão utilizadas as entradas de áudio do equipamento.

» **Habilitar Áudio/Vídeo:** habilitar áudio e/ou vídeo das câmeras.

» **Stream Extra:** stream secundário para transmissão via rede ou gravação remota. Ao selecionar este stream durante a visualização remota a imagem transmitida respeitará a configuração do stream secundário. Utilize este item caso queira otimizar a transmissão sem sobrecarregar as sua rede.

Sobrepor

» **Mascarar área:** a linha de DVRs da Intelbras possui a opção de mascaramento de área, permitindo inserir até 4 máscaras por canal, para o modo de visualização local e/ou para as gravações.

» **Monitor:** selecione esta opção para mascarar a área no monitor e nas gravações, em seguida, defina o número de máscaras. Ao selecionar o mascaramento do monitor todas as gravações terão máscaras.

» **Gravação:** selecione esta opção caso queira mascarar apenas as gravações, em seguida, defina o número de máscaras e suas posições.

Clique em *Definir* para ajustar as máscaras na tela.

Clique sobre a máscara e arraste-a até o local desejado. Ajuste seu tamanho clicando sobre a borda e arrastando-a de acordo com a sua necessidade.

» **Selecionando mais de uma máscara:** ao clicar em *Definir* elas surgirão na tela sobrepostas umas as outras. Nesse caso, clique sobre elas arrastando uma a uma até o local de sua preferência.

» **Mostrar horário na gravação:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que a Data e Hora (exibidas no canto superior direito da tela) apareçam nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição da Data e Hora.

Clique em *Definir.* Em seguida, clique sobre eles e arraste-os até o local de sua preferência.

» **Mostrar canal na gravação:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que o nome do canal (exibido no canto inferior esquerdo da tela) apareça nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição do nome do canal.

Clique em *Definir*. Em seguida, clique sobre eles e arraste-os até o local de sua preferência.

Ajustar captura

A linha de DVRs da Intelbras possui a opção *Captura de imagens*, permitindo que sejam capturadas imagens com intervalos pré-definidos e ativados de acordo com um tipo de captura selecionado.

Ajustar captura

» **Tipo:** a captura de imagem pode ser ativada por *Detecção de movimento/Alarme ou Regular*.
» **Resolução:** verifique a tabela no início deste manual com as características de resolução.
» **Qualidade:** há 6 níveis disponíveis, sendo que o nível *6* é o de melhor qualidade.
» **Foto a cada:** define o intervalo em que serão capturadas as imagens. Há disponibilidade de 1 a 7 segundos.

Obs.: *para configuração de captura de imagens com o tipo DM/Alarme é necessário habilitar a opção* Capturar Foto *na seção* Menu principal>Ajustes>Detectar *e/ou* Menu principal>Ajustes>Alarme. *Consulte as seções* Detectar *e* Alarme *para mais opções.*

A configuração de Encoder padrão utilizada pelo sistema é:

» **Compressão:** H.264.
» **Resolução:** 720P e CIF para Stream Extra.
» **Bit rate tipo:** constante para as duas opções.
» **Qualidade:** 4.
» **Taxa de frames:** 30 fps e 7 fps para Stream Extra.
» **Áudio/vídeo:** somente o vídeo habilitado no Stream principal e Extra.

Agenda

Consulte o item *Configuração da gravação* (*Agenda*) deste manual.

Rede

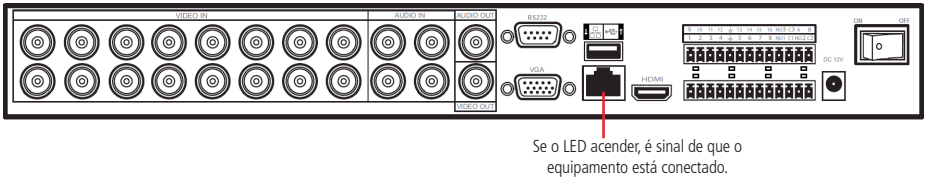
Configuração do seu DVR na rede LAN/WAN.

Conexão dos cabos de rede

Conecte uma das pontas do seu cabo de rede na porta Ethernet do seu DVR, que se encontra na parte posterior, conforme a figura a seguir. A outra ponta do cabo deverá ser conectada na sua rede local ou no modem.

Obs.: » *Após a conexão das duas extremidades do cabo de rede, a luz verde presente na porta Ethernet atrás do DVR acenderá, indicando que o DVR está conectado corretamente.*

» *Nunca conecte ao DVR uma extremidade do cabo de rede que esteja ou terá sua outra extremidade conectada a uma porta PoE.*



Conexão cabo de rede

Configuração de rede do DVR

Para configurar a rede do DVR, acesse *Menu principal>Ajustes>Rede*.

Rede

» **Endereço IP:** especifique um endereço IP para o DVR.

» **DDNS-Intelbras:** configuração do DDNS-Intelbras, ver item DDNS-Intelbras.

» **Másc. sub-rede:** especifique uma máscara de sub-rede para o DVR.

» **Gateway:** especifique um gateway para o DVR.

» **Porta de serviço:** o valor padrão é *37777*. Essa porta é a responsável pela transmissão das imagens e autenticação de senha via rede.

» **Porta HTTP:** o valor padrão é *80*. Essa porta é responsável pela página web do DVR e será utilizada para a conexão com o computador via navegador.

» **Porta RTSP:** o valor padrão da porta é *554*. Esta é a porta responsável pela transmissão das imagens quando for utilizado o Intelbras iSIC em aparelhos BlackBerry®.

» **Máx. conexões:** os DVRs permitem no máximo até 20 conexões simultâneas.

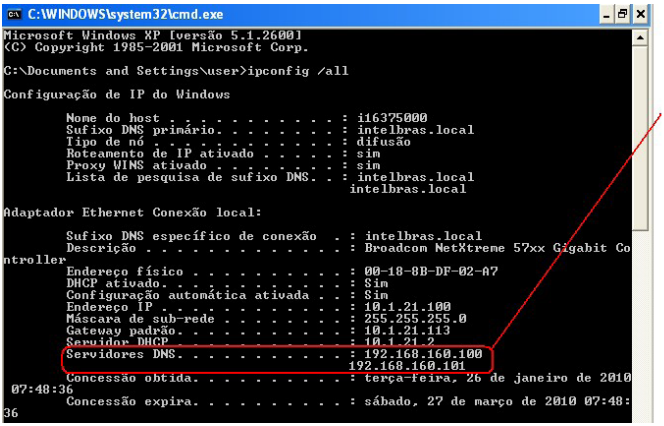
» **DNS:** DNS ou Domain Name System consiste em um serviço onde são armazenadas ligações entre endereço IPs e domínios. Quando se pede ao seu navegador, cliente de e-mail, cliente de FTP, ou qualquer outro aplicativo para chamar um determinado domínio, automaticamente ele utiliza o servidor DNS configurado, e encontra o respectivo endereço IP da máquina, que fornece o serviço requisitado e assim, torna-se possível utilizar determinados serviços usando nomes, em vez de endereço IP.

Caso o DNS não seja configurado corretamente, os serviços de e-mail, DDNS, NTP e FTP funcionarão apenas com o endereço IP dos seus respectivos servidores, não resolvendo os nomes destes.

Obs.: *Este equipamento suporta a taxa de, no máximo, 48 Mb/s em transmissões via web.*

Para verificar qual endereço de servidor DNS utilizar, utilize um computador conectado à rede do DVR e siga o procedimento:

1. Clique em *Iniciar>Executar*, digite *cmd* e clique na tecla *Enter*;
2. A tela de prompt de comando será exibida. Digite *ipconfig /all* e copie o número IP do servidor DNS, conforme figura a seguir:


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\user>ipconfig /all
Configuração de IP do Windows
Nome do host . . . . . : i16375000
Sufixo DNS primário. . . . . : intelbras.local
Tipo de nó . . . . . : difusão
Roteamento de IP ativado . . . . . : sim
Proxy WINS ativado . . . . . : sim
Lista de pesquisa de sufixo DNS. . : intelbras.local
intelbras.local
Adaptador Ethernet Conexão local:
Sufixo DNS específico de conexão . : intelbras.local
Descrição . . . . . : Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Co
ntroller
Endereço físico . . . . . : 00-18-8B-DF-02-A7
DHCP ativado. . . . . : Sim
Configuração automática ativada . . : Sim
Endereço IP . . . . . : 10.1.21.100
Máscara de sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
Gateway padrão. . . . . : 10.1.21.113
Servidor DHCP . . . . . : 10.1.21.2
Servidores DNS. . . . . : 192.168.160.100
192.168.160.101
Concessão obtida. . . . . : terça-feira, 26 de janeiro de 2010
07:48:36
Concessão expira. . . . . : sábado, 27 de março de 2010 07:48:
36
Servidores DNS
- Primário
192.168.126.100
- Secundário
192.168.160.101

Prompt

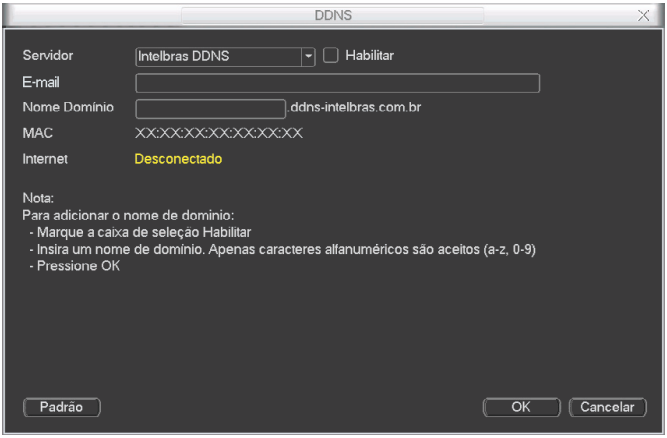
» **Download LAN:** quando habilitado, a velocidade de download dos arquivos gravados no DVR para um computador em uma rede local será maior, mas esta função, quando habilitada, afeta a visualização das imagens tornando-a lenta. Sugerimos habilitar essa função somente quando necessário, caso contrário deixe-a desabilitada.

» **DHCP:** requisita o IP automaticamente de um servidor DHCP conectado à rede.

» Selecione o ícone ■ à frente de DHCP para realizar a configuração automática do IP. Em seguida, clique em *Salvar* e retorne à tela anterior para verificar o n° do IP salvo. Após o reconhecimento do n° do IP, desmarque o ícone ■ à frente de DHCP e clique em *Salvar*. Em seguida, reinicie o DVR.

DDNS-Intelbras

Clique em *Intelbras DDNS* para configurar um nome de domínio. Será exibida a interface de configuração, conforme a figura a seguir:



DDNS

» **Servidor:** nome do servidor Intelbras-DDNS.

» **Habilitar:** habilite ou desabilite o serviço de DDNS.

» **E-mail:** insira o seu endereço de e-mail. O servidor DDNS Intelbras irá mandar um e-mail neste endereço para ativação do seu nome de domínio.

» **Nome de domínio:** insira um nome de domínio a sua escolha.

» **MAC:** sistema apresenta o endereço MAC do DVR.

» **Internet:** sistema exibe o status do serviço DDNS.

Clique em *OK* para criar o seu nome de domínio.

A seguir estão listadas as possíveis respostas do Servidor DDNS Intelbras.

» **Parabéns! Nome de Domínio criado com sucesso:** mensagem exibida quando o nome de domínio foi criado no servidor DDNS Intelbras.

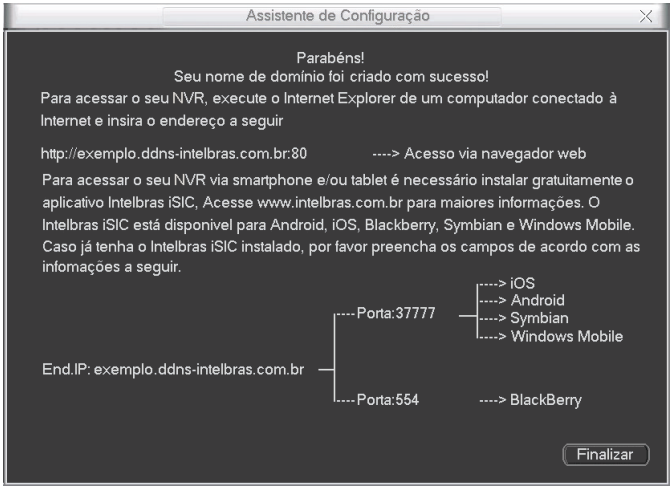
» **Por favor, insira seu e-mail corretamente:** mensagem exibida quando o endereço de e-mail foi preenchido incorretamente.

» **Desconectado: falha de comunicação, por favor, tente novamente:** mensagem exibida quando o DVR não está conectado à internet ou o serviço de internet falhou no momento da comunicação.

» **Desconectado: este nome de domínio já está em uso, por favor, tente novamente!:** mensagem exibida quando o nome de domínio escolhido já está cadastrado no servidor DDNS Intelbras. Preencha o campo *Nome de Domínio* com outro nome e clique em *OK*.

» **Desconectado: nome de domínio inválido, por favor, preencha apenas com caracteres alfanuméricos (a-z, 0-9):** mensagem exibida quando o nome escolhido é inválido (Exp.: Intelbras, FTP, www, etc...). Preencha o campo *Nome de Domínio* com outro nome e clique em *OK*.

Se o domínio for criado com sucesso, será exibida a interface com as informações de acesso ao DVR, conforme a figura a seguir.


Assistente de Configuração
Parabéns!
Seu nome de domínio foi criado com sucesso!
Para acessar o seu NVR, execute o Internet Explorer de um computador conectado à Internet e insira o endereço a seguir
http://exemplo.ddns-intelbras.com.br:80
----> Acesso via navegador web
Para acessar o seu NVR via smartphone e/ou tablet é necessário instalar gratuitamente o aplicativo Intelbras iSIC, Acesse www.intelbras.com.br para maiores informações. O Intelbras iSIC está disponível para Android, iOS, Blackberry, Symbian e Windows Mobile. Caso já tenha o Intelbras iSIC instalado, por favor preencha os campos de acordo com as infomações a seguir.
End.IP: exemplo.ddns-intelbras.com.br
Porta:37777
----> iOS
----> Android
----> Symbian
----> Windows Mobile
Porta:554
----> BlackBerry
Finalizar

Assistente de configuração

Ao criar o nome de domínio, o servidor DDNS Intelbras enviará um e-mail para ativação. Acesse sua conta de e-mail utilizada para criação do nome de domínio e siga as instruções descritas no e-mail.

Para ativação do nome de domínio por tempo indeterminado, é necessário acessar o link enviado pelo servidor DDNS Intelbras e cadastrar algumas informações:

» **Nome completo:** insira o seu nome completo.

» **Data de nascimento:** insira sua data de nascimento.

» **Cargo:** insira o seu cargo.

» **Telefone:** insira o seu telefone de contato com código de área.

» **Nome da empresa onde foi comprado o produto Intelbras:** insira o nome da revendedora autorizada Intelbras onde foi adquirido o seu produto.

» **Estado onde instalou o produto:** insira o estado onde o produto foi instalado.

» **Cidade onde instalou o produto:** insira a cidade onde o produto foi instalado.

» **Deseja receber newsletter da Intelbras:** selecione *Sim* ou *Não* para receber e-mails com as novidades da Intelbras.

» **Li e concordo com os termos de uso e política de privacidade do serviço:** leia os termos de uso e política de privacidade. Habilite a opção de seleção.

» **Enviar:** finaliza o cadastro e ativa seu nome de domínio por tempo indeterminado.

Ajustes avançados

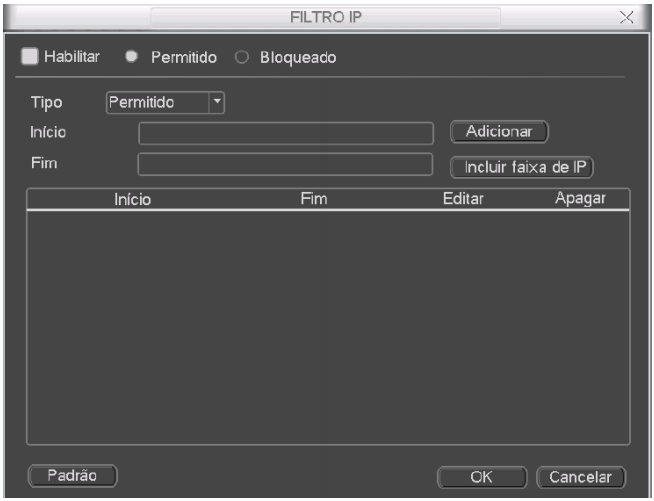
A interface *Ajustes avançados* é exibida, conforme a figura a seguir. Selecione a opção com ☑ antes do nome da função para que a mesma seja habilitada.

Ajustes avançados

Filtro IP

Clique duas vezes no item *Filtro IP* para acessar a interface de configuração dos IPs que terão acesso ao DVR. Caso habilite essa opção, somente os IPs da lista de IPs permitidos terão acesso ao DVR. A interface *Filtro IP* é exibida, conforme a figura a seguir.

Obs.: *essa função é válida somente para IPs fixos.*



Filtro IP

Exemplo de configuração: em uma empresa há várias câmeras instaladas nas dependências do prédio, essas câmeras estão conectadas ao DVR, e apenas o computador do chefe de segurança e o do presidente da empresa devem ter acesso ao DVR. Habilite a opção *Filtro IP* e inclua os IPs do computador do chefe de segurança e do presidente.

Somente os dois terão acesso ao DVR.

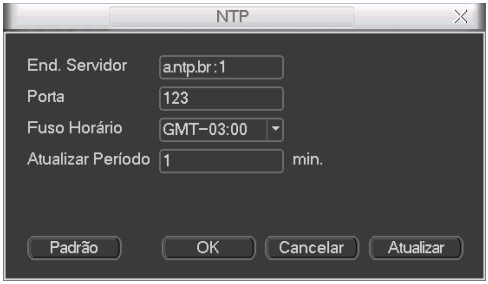
» **Habilitar:** habilita a regra que será utilizada, Permitido ou Bloqueado.
» **Tipo:** escolha a regra a ser configurada.
» **Adicionar:** introduza o IP no campo correspondente e clique neste botão.
» **Incluir faixa de IP:** devem ser preenchidos os campos *Início* e *Fim* com a faixa de IP que deseja incluir na regra.
» **Editar:** selecione o IP desejado na lista e clique neste botão para editar o endereço de IP.
» **Apagar:** clique neste botão para apagar o(s) IP(s) da lista.

Ao salvar as configurações efetuadas, retorna-se ao menu anterior.

Obs.: *quando essa função for habilitada, somente os IPs permitidos da lista poderão ser registrados no DVR.*

NTP

Clique duas vezes no item *NTP* para acessar a interface de configuração de horário do DVR com um servidor NTP de sua preferência. A interface *NTP* é exibida, conforme a figura a seguir.



NTP

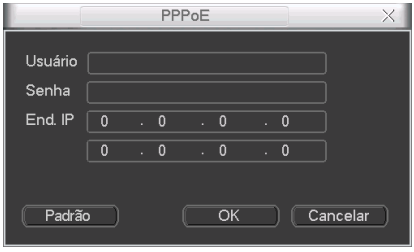
» **End. servidor:** insira o endereço do servidor NTP.
» **Porta:** indique a porta de serviço (porta padrão: *123*).
» **Fuso horário:** indique o fuso horário local do DVR.
» **Atualizar período:** insira o período ao qual deseja atualizar o DVR com o servidor NTP (o mínimo é 1 minuto). A cada 1 minuto o seu DVR irá atualizar o horário.
» **Sincronizar:** após configurar, clique em sincronizar para que o sistema atualize o horário.

Obs.: *o GMT configurado nesta sessão também fale para o GMT do cabeçalho dos e-mails encaminhados pelo DVR.*

Após realizar todas as configurações, clique em *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior.

PPPoE

Para conexões que realizam autenticação (usuário e senha da internet) no modem. A interface PPPoE é exibida, conforme a figura a seguir.

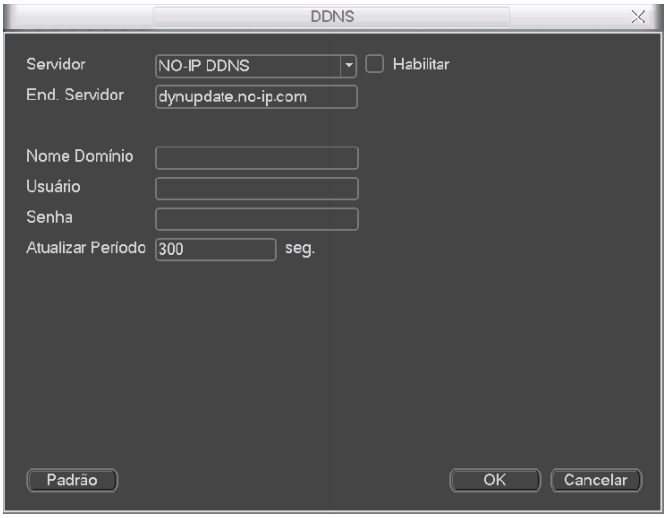


PPPoE

» **Usuário:** insira o nome de usuário fornecido pelo seu provedor de serviços de internet.
» **Senha:** insira a senha fornecida pelo seu provedor de serviços de internet.
» **Endereço IP**: após realizada a configuração de usuário e senha, salve as configurações e reinicie o DVR, o endereço IP do modem aparecerá neste campo. Utilize este IP para acessar o DVR.

DDNS

Clique duas vezes no item *DDNS* para acessar a interface de configuração dos servidores DDNS disponíveis. A interface DDNS será exibida, conforme a figura a seguir:



DDNS

- » **Servidor:** há três opções de servidor, *No-Ip®*, *DynDNS®* e *DDNS Intelbras*.
- » **End. servidor:** para No-Ip® e DynDNS® mantenha o padrão de fábrica.
- » **Nome domínio:** insira o nome de domínio criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- » **Usuário:** insira o nome de usuário criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- » **Senha:** insira a senha criada junto ao provedor de serviço DDNS.
- » **Atualizar período:** insira o período ao qual deseja atualizar o DVR com o servidor DDNS (o mínimo é 300 segundos). A cada 300 segundos o seu DVR irá atualizar o endereço IP do dispositivo.

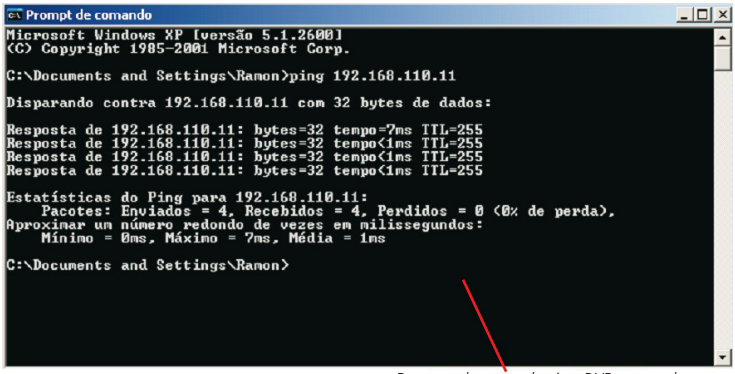
Selecione o ícone ■ à frente de *Habilitar* para ativar o servidor DDNS configurado.

Após verificar que sua conexão com o servidor DDNS está funcionando corretamente, aumente o período de atualização para não sobrecarregar o servidor com requisições.

Teste da conexão do DVR

Em um computador conectado na mesma rede que o DVR, entre no *Prompt de comando*, conforme a figura a seguir. Na tela *Prompt de comando*, digite *ping* e o endereço IP do seu DVR. Exemplo: *ping 192.168.110.11* e pressione a tecla *Enter*.

Prompt


Prompt de comando
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Ramon>ping 192.168.110.11
Disparando contra 192.168.110.11 com 32 bytes de dados:
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo=7ms TTL=255
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo<1ms TTL=255
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo<1ms TTL=255
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo<1ms TTL=255
Estatísticas do Ping para 192.168.110.11:
Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
Mínimo = 0ms, Máximo = 7ms, Média = 1ms
C:\Documents and Settings\Ramon>

Resposta do comando ping. DVR conectado na rede

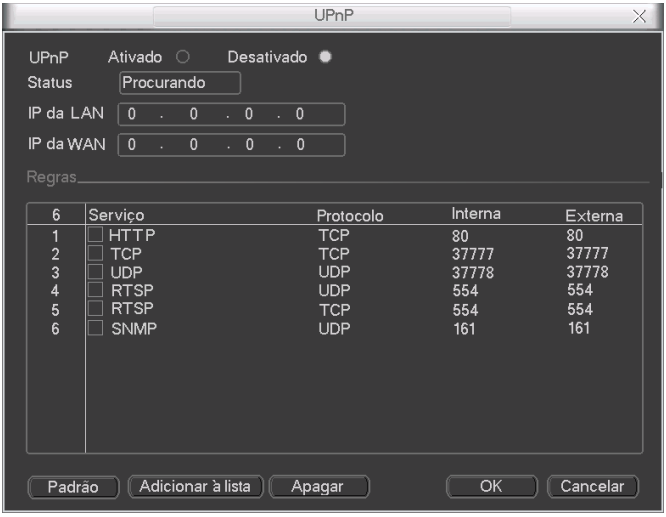
Teste de conectividade

Se a resposta for igual à figura anterior, é sinal que o DVR está conectado à rede. Caso contrário, verifique o preenchimento dos campos de configuração de rede localizados em *Menu principal>Ajustes>Rede*. Observando se estes estão corretos. Para conexões PPPoE, verifique as configurações, observando o nome do usuário e senha inseridos no DVR e volte a realizar o teste. Caso tenha obtido sucesso, tente acessar novamente o DVR.

7.4. Configurações complementares após a conexão

UPnP

Clique duas vezes no item *UPnP* para acessar a interface de configuração destinada ao redirecionamento de portas, conforme a figura a seguir:

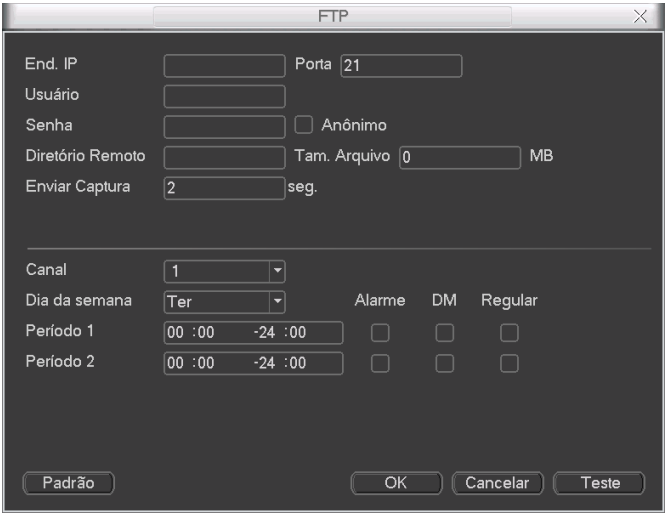


UPnP

- » **UPnP:** escolha entre manter ativo ou desativado o serviço.
- » **Status:** exibe a conexão com o dispositivo UPnP, Procurando quando desativado e Sucesso quando conectado.
- » **IP da LAN:** é o IP do roteador na LAN.
- » **IP da WAN:** é o IP de WAN que está conectado à internet.
- » **Serviço:** lista de serviços que estão configurados para serem roteados junto ao DVR.
- » **Protocolo:** protocolo de rede que está sendo utilizado. Disponíveis TCP e UDP.
- » **Interna:** porta de conexão que será utilizada junto ao DVR.
- » **Externa:** porta de conexão externa, que será direcionada para o DVR.
- » **Adicionar à lista:** adiciona um novo serviço as regras do UPnP. É necessário informar o nome do serviço, protocolo (TCP ou UDP) e a porta interna e externa que serão utilizadas.
- » **Apagar:** selecione o serviço que deseja excluir e clique em *Apagar*.
- » **Padrão:** retorna as configurações de portas externas do UPnP para o padrão de fábrica.

FTP

Clique duas vezes no item *FTP* para acessar a interface de configuração do envio de imagens programadas via FTP, conforme a figura *Parâmetros FTP.*



Parâmetros FTP

» **End. IP:** insira o IP do servidor FTP.

» **Porta:** insira a porta configurada no servidor FTP.

» **Usuário:** insira o nome do usuário para acesso ao servidor FTP.

» **Senha:** insira a senha para acesso ao servidor FTP.

» **Diretório remoto:** insira o nome do diretório criado no servidor FTP.

» **Tam. arquivo:** insira o tamanho dos arquivos que deseja enviar para o servidor.

Obs.: *em situações onde for configurado um tempo de gravação e envio por FTP, e for estipulado um limite de tamanho para o arquivo, prevalecerá a configuração do tamanho do arquivo. Exemplo: se configurarmos a gravação para uma hora e definir um tamanho de arquivo de 10 MB, será transmitido um arquivo com 10 MB, o tempo restante da gravação será desconsiderado na transmissão. Recomendamos utilizar o valor do campo igual a zero.*

» **Enviar captura:** defina de quanto em quanto tempo o DVR enviará as capturas ao servidor FTP. O tempo mínimo é 1 e o máximo 600 segundos.

» **Canal:** indique o canal que deseja gravar via FTP.

» **Dia da semana:** indique o dia da semana que será realizado o upload das imagens.

» **Período 1 e 2:** indique o período e o tipo de gravação das imagens que deseja enviar: *Alarme, DM-Detecção de movimento* e *Regular*.

» **Teste:** sistema verifica se a conexão com o servidor FTP está ok.

Selecione o ícone ■ à frente de *Anônimo* para realizar o acesso ao servidor FTP como anônimo.

O exemplo de configuração FTP a seguir é baseado no software Serv-U FTP Server.

É necessário fazer o download ou adquirir a ferramenta de servidor FTP (como por exemplo, Ser-U FTP SERVER) para poder utilizar o serviço FTP.

Para configurar seu servidor FTP, siga o procedimento:

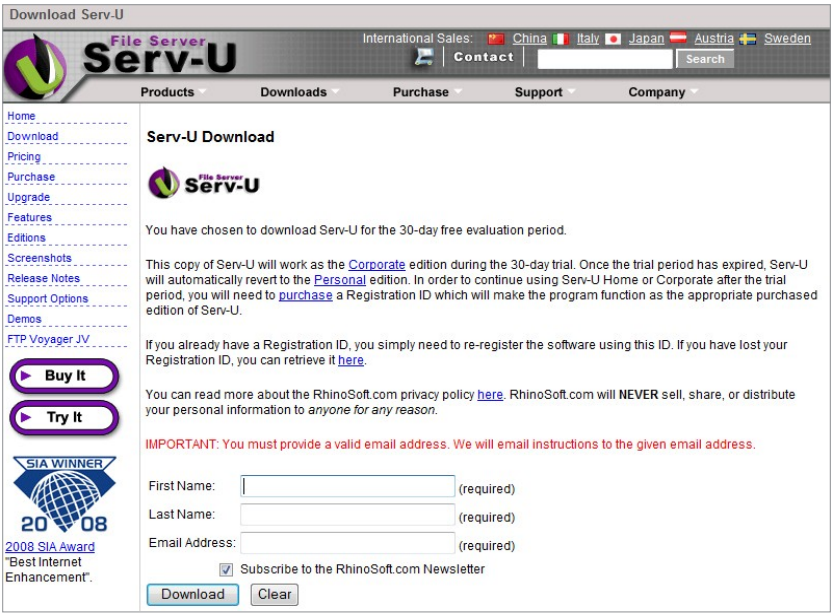
1. Acesse o site *www.serv-u.com*. A página será apresentada conforme a figura a seguir. Em seguida, clique em *Download*;

2. Preencha os campos apresentados na figura a seguir. Em seguida, clique em *Download*:

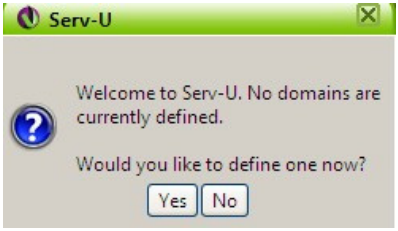
» **First name:** digite seu primeiro nome.

» **Last name:** digite seu sobrenome.

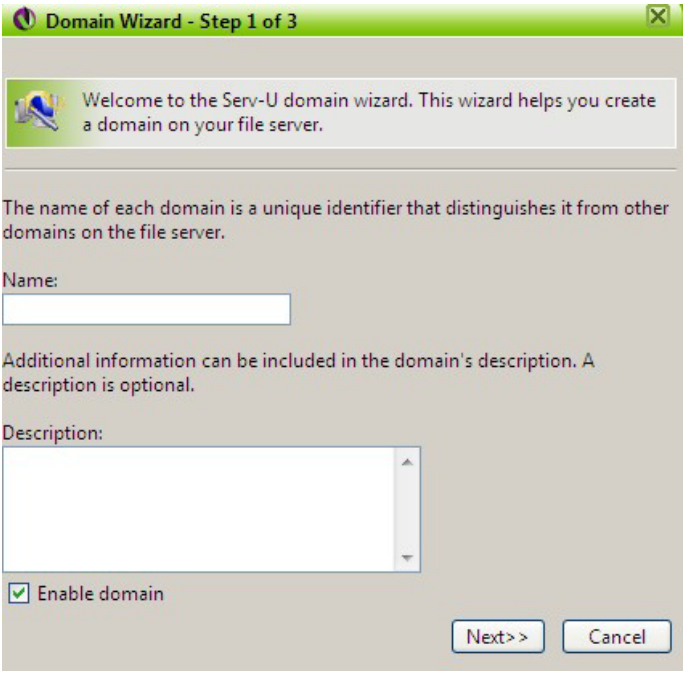
» **E-mail address**: digite seu endereço de e-mail.


Download Serv-U
File Server
Serv-U
International Sales: China Italy Japan Austria Sweden
Contact
Search
Products
Downloads
Purchase
Support
Company
Home
Download
Pricing
Purchase
Upgrade
Features
Editions
Screenshots
Release Notes
Support Options
Demos
FTP Voyager JV
Buy It
Try It
SIA WINNER
20 08
2008 SIA Award "Best Internet Enhancement".
Serv-U Download
File Server
Serv-U
You have chosen to download Serv-U for the 30-day free evaluation period.
This copy of Serv-U will work as the Corporate edition during the 30-day trial. Once the trial period has expired, Serv-U will automatically revert to the Personal edition. In order to continue using Serv-U Home or Corporate after the trial period, you will need to purchase a Registration ID which will make the program function as the appropriate purchased edition of Serv-U.
If you already have a Registration ID, you simply need to re-register the software using this ID. If you have lost your Registration ID, you can retrieve it here.
You can read more about the RhinoSoft.com privacy policy here. RhinoSoft.com will NEVER sell, share, or distribute your personal information to anyone for any reason.
IMPORTANT: You must provide a valid email address. We will email instructions to the given email address.
First Name: (required)
Last Name: (required)
Email Address: (required)
Subscribe to the RhinoSoft.com Newsletter
Download
Clear

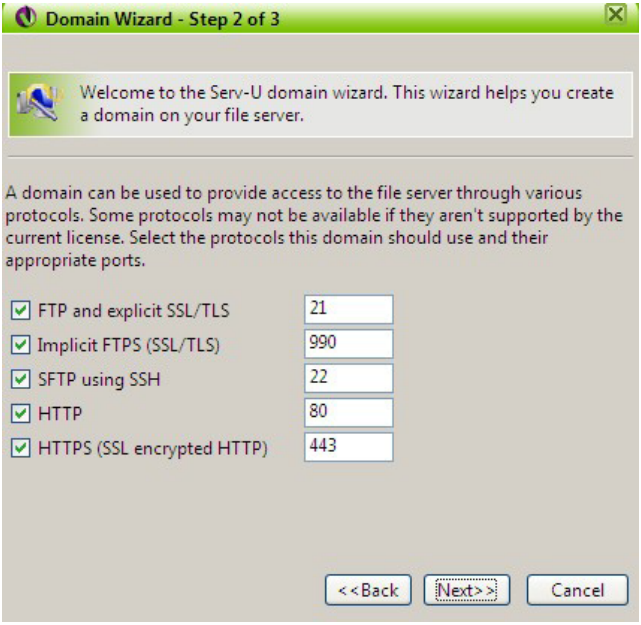
3. Após realizar o download do arquivo, clique duas vezes no mesmo para instalar em seu servidor. Após a instalação, abra o programa e siga os passos a seguir para configuração do servidor;
4. Na tela de boas vindas do Serv-U, apresentada na figura a seguir, clique em *Yes* para iniciar a criação de um domínio em seu servidor;



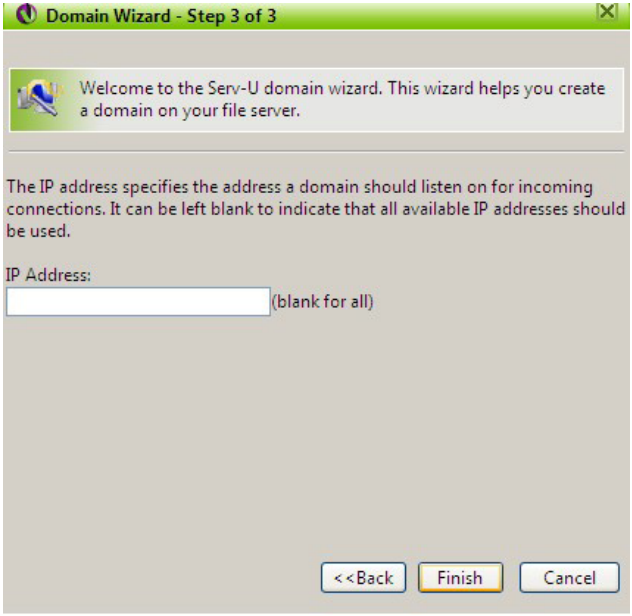
5. Na tela apresentada na figura a seguir, digite um nome de sua preferência no campo *Name*, e clique em *Next>>*, localizado no final da página;


Domain Wizard - Step 1 of 3
Welcome to the Serv-U domain wizard. This wizard helps you create a domain on your file server.
The name of each domain is a unique identifier that distinguishes it from other domains on the file server.
Name:
Additional information can be included in the domain's description. A description is optional.
Description:
Enable domain
Next>>
Cancel

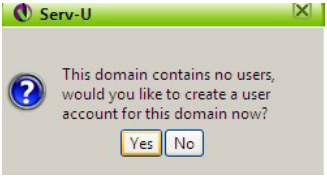
6. Verifique ou altere as portas de serviço FTP apresentadas na figura a seguir e clique em *Next>>* para prosseguir;


Domain Wizard - Step 2 of 3
Welcome to the Serv-U domain wizard. This wizard helps you create a domain on your file server.
A domain can be used to provide access to the file server through various protocols. Some protocols may not be available if they aren't supported by the current license. Select the protocols this domain should use and their appropriate ports.
FTP and explicit SSL/TLS
21
Implicit FTPS (SSL/TLS)
990
SFTP using SSH
22
HTTP
80
HTTPS (SSL encrypted HTTP)
443
<<Back
Next>>
Cancel

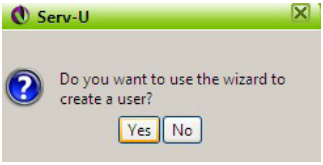
7. A criação do IP do qual o Serv-U irá receber os arquivos de vídeo é o IP do DVR. Caso não saiba, deixe o campo *IP Address,* apresentado na figura a seguir, em branco para aceitar todos os IPs que tentarem se conectar ao servidor. Para finalizar clique em *Finish*;


Domain Wizard - Step 3 of 3
Welcome to the Serv-U domain wizard. This wizard helps you create a domain on your file server.
The IP address specifies the address a domain should listen on for incoming connections. It can be left blank to indicate that all available IP addresses should be used.
IP Address:
(blank for all)
<<Back
Finish
Cancel

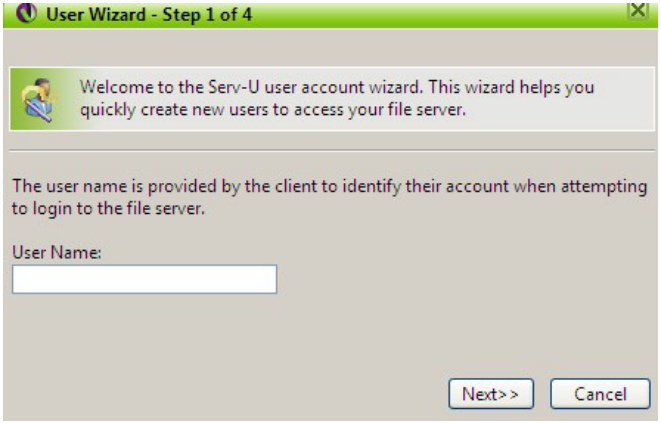
8. Agora será necessário criar uma conta de acesso para o domínio criado, clique em *Yes* para confirmar a criação de um novo usuário;



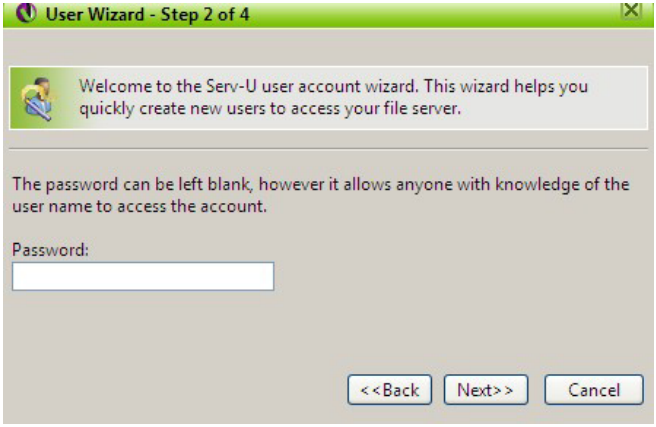
9. Na figura a seguir, clique em *Yes* para prosseguir;



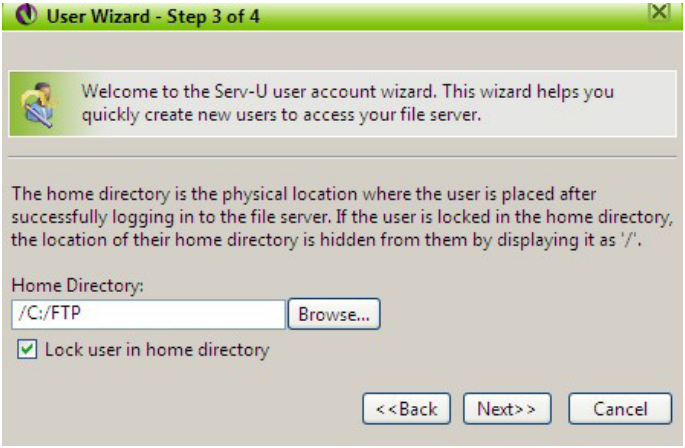
10. Insira um nome de usuário de sua preferência no campo *User Name*, apresentado na figura a seguir, em seguida clique em *Next>>*;


User Wizard - Step 1 of 4
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps you quickly create new users to access your file server.
The user name is provided by the client to identify their account when attempting to login to the file server.
User Name:
Next>>
Cancel

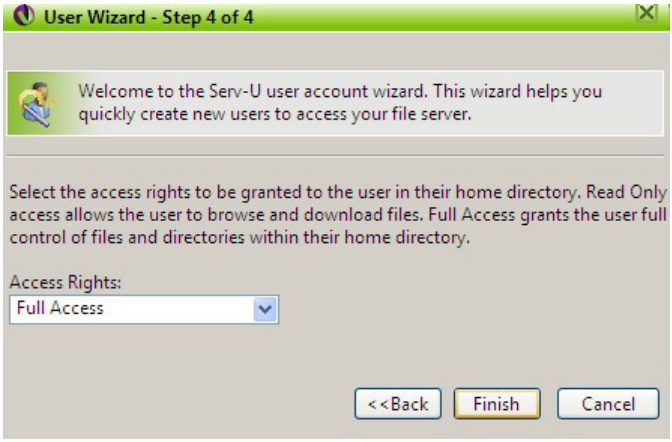
11. Insira uma senha no campo *Password*, apresentada na figura a seguir. Em seguida, clique em *Next>>*;


User Wizard - Step 2 of 4
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps you quickly create new users to access your file server.
The password can be left blank, however it allows anyone with knowledge of the user name to access the account.
Password:
<<Back
Next>>
Cancel

12. Clique em *Browse* apresentado na figura a seguir, e selecione o diretório onde serão gravadas as imagens, deixe a opção *Lock user in home directory* desabilitada. Em seguida, clique em *Next>>*;

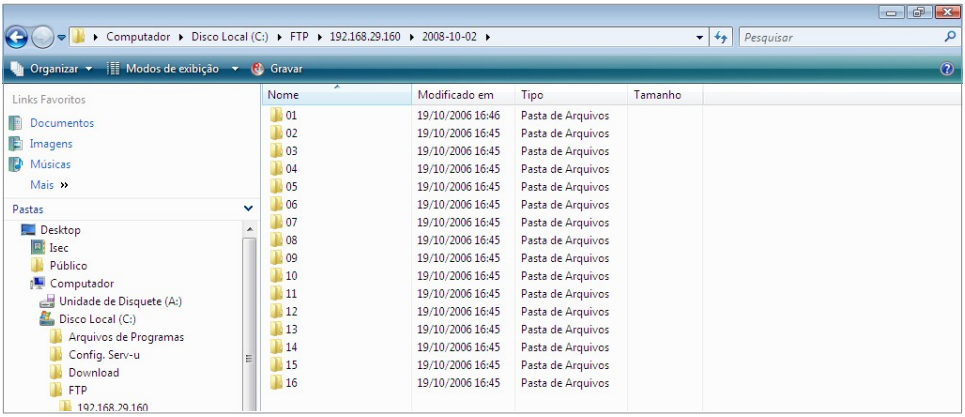

User Wizard - Step 3 of 4
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps you quickly create new users to access your file server.
The home directory is the physical location where the user is placed after successfully logging in to the file server. If the user is locked in the home directory, the location of their home directory is hidden from them by displaying it as '/'.
Home Directory:
/C:/FTP
Browse...
Lock user in home directory
<<Back
Next>>
Cancel

13. Selecione a opção *Full Access* apresentada na figura *a seguir*, e clique em *Finish* para concluir;

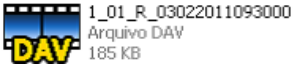

User Wizard - Step 4 of 4
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps you quickly create new users to access your file server.
Select the access rights to be granted to the user in their home directory. Read Only access allows the user to browse and download files. Full Access grants the user full control of files and directories within their home directory.
Access Rights:
Full Access
<<Back
Finish
Cancel

14. O servidor FTP está configurado. Agora é só configurar o DVR conforme descrito a seguir;
15. No DVR, acesse *Menu principal>Ajustes>Redes>FTP* e configure o DVR de acordo com as configurações de *Nome usuário, Senha e Diretório remoto* realizados nos passos anteriores;

16. Ao estabelecer conexão entre o servidor FTP e o DVR, o mesmo iniciará a transmissão das imagens. As pastas com os arquivos do DVR serão gravados no diretório remoto criado no passo 12. A figura a seguir representa a pasta criada no servidor FTP como exemplo.



O formato do nome do arquivo é: *HDCVI - canal - stream - ano - mês - dia - hora inicial- minuto inicial - segundo inicial - ano - mês - dia - hora final - minuto final - segundo final*, conforme a figura a seguir.



Arquivo gerado FTP

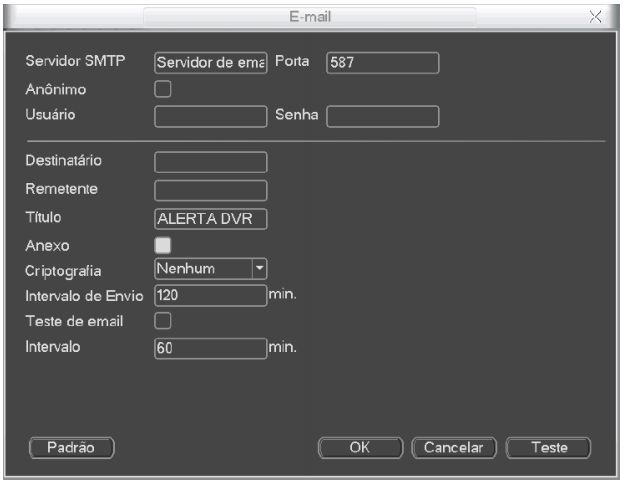
Agora o servidor FTP poderá receber o vídeo em ocasiões de alarme, detecção de movimento e gravação regular.

Obs.: *quando estiver utilizando esta função, certifique-se de que o canal do DVR está configurado para gravação por um dos três modos: Alarme, DM-Detecção de movimento ou Regular ou que haja algum vídeo já gravado no HD do DVR. Caso contrário, não será possível enviar as imagens do DVR para o servidor FTP.*

Este sistema também suporta múltiplos DVRs para um servidor FTP. É possível criar múltiplas pastas sob este FTP.

E-mail

Clique duas vezes no item *E-mail* para acessar a interface de configuração do envio de notificações via e-mail, nas configurações de rede. A interface *E-mail* é exibida, conforme a figura a seguir:

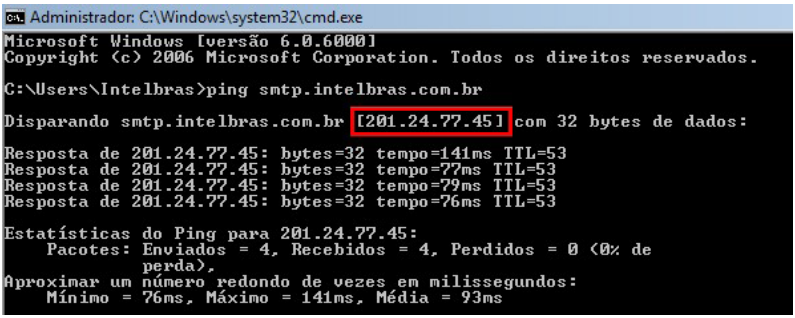


E-mail

» **Servidor SMTP:** insira o endereço do servidor SMTP.
» **Porta:** insira a porta de comunicação com este servidor, a porta padrão de envio de e-mails é *587*.
» **Anônimo:** selecione o ícone ■ para efetuar envio de e-mails sem que seja necessário utilizar usuário, senha e remetente.
Obs.: *o envio de e-mails utilizando esta função só será possível se o servidor SMTP utilizado permitir.*
» **Usuário:** insira o nome de usuário criado junto ao provedor do serviço para acesso ao seu e-mail.
» **Senha:** insira a senha criada junto ao provedor de serviço.
» **Destinatário:** insira o endereço do destinatário que vai receber o e-mail de alerta. O DVR permite o envio para até três e-mails distintos. Para inserir 3 usuários, utilize ":" ao final de cada endereço.
» **Remetente:** insira o e-mail de cadastro no servidor.
» **Título:** insira o título do e-mail.
» **Anexo:** habilite esta função para enviar fotos em anexo ao e-mail de alarme. Para o correto funcionamento desta função é necessário que a opção *Capturar Foto* esteja habilitada.
» **Criptografia:** escolha o protocolo de autenticação, SSL ou TLS, de acordo com o servidor de e-mail utilizado.
» **Intervalo de envio:** define o intervalo de envio dos e-mails para o usuário.
» **Teste de e-mail:** habilite está função para que o sistema envie e-mails de teste.
» **Intervalo:** define o intervalo de envios dos e-mails de testes.
» **Teste:** utilize esta função para testar as configurações.

Para configurar o seu servidor SMTP, siga o procedimento:

1. Será necessário definir o IP do servidor SMTP para o DVR poder acessar o serviço de envio de e-mails. Para isso, tenha em mãos um computador conectado à internet na mesma rede onde o DVR se encontra e o endereço do servidor SMTP a ser usado, como por exemplo, *smtp.intelbras.com.br*. Digite o comando *ping smtp.intelbras.com.br* no prompt de comando do Windows® e o IP do servidor será apresentado na tela, conforme a figura *Ping smtp.intelbras.com.br.* Anote o IP, pois ele será utilizado pelo DVR para encontrar o servidor SMTP;


Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
C:\Users\Intelbras>ping smtp.intelbras.com.br
Disparando smtp.intelbras.com.br [201.24.77.45] com 32 bytes de dados:
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=141ms TTL=53
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=77ms TTL=53
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=79ms TTL=53
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=76ms TTL=53
Estatísticas do Ping para 201.24.77.45:
Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
Mínimo = 76ms, Máximo = 141ms, Média = 93ms

Ping smtp.intelbras.com.br

Obs.: *caso o servidor DNS, que se encontra no* Menu principal>Ajustes>Rede, *esteja correto, não será necessária a realização do comando* ping. *Informe apenas o link do servidor, no exemplo smtp.intelbras.com.br.*

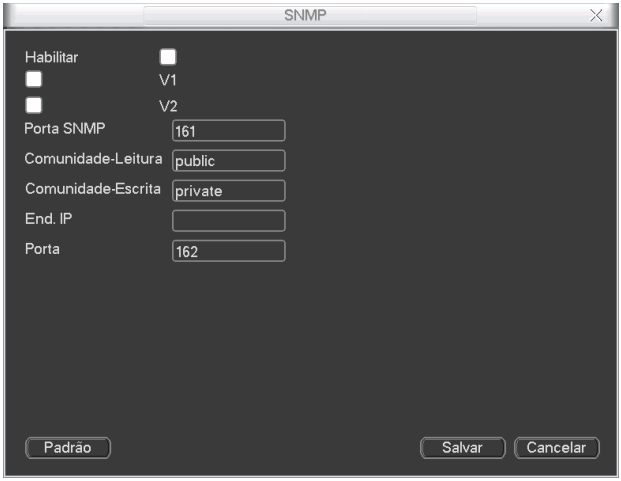
2. Com o número IP em mãos, vá até o DVR e acesse *Menu principal>Ajustes>Rede>E-mail* e digite o IP do Servidor SMTP. Agora preencha os campos, conforme descrito no exemplo a seguir e clique em *OK*;

» **Porta:** insira a porta utilizada pelo seu servidor SMTP.
» **Usuário:** insira o nome de usuário (endereço de e-mail). Exemplo: *intelbras@intelbras.com.br.*
» **Senha:** insira a senha de acesso ao seu e-mail.
» **Remetente:** insira o nome que deseja que apareça como remetente do e-mail. Exemplo: *intelbras@intelbras.com.br.*
» **Título:** insira o título do e-mail. Exemplo: *DVR-Intelbras1*.
» **Destinatário:** insira o endereço de e-mail do destinatário, exemplo: *seguranca@intelbras.com.br.*

3. Agora o serviço de envio de e-mail está configurado no seu DVR. Selecione a opção com ✓ antes do nome *E-mail* para que o mesmo seja habilitado e clique em *Salvar*.

SNMP

Clique duas vezes no item *SNMP* para acessar a interface de configuração do mesmo nas configurações de rede. A interface SNMP é exibida, conforme a figura a seguir:



SNMP

- **Porta SNMP:** insira a porta utilizada pelo seu servidor SNMP.
- **Comunidade-leitura:** insira o nome da comunidade de leitura atribuída ao SNMP. Por padrão este parâmetro é configurado como *public*.
- **Comunidade-escrita:** insira o nome da comunidade de escrita atribuída ao SNMP. Por padrão este parâmetro é configurado como *private*.
- **End. IP:** insira o endereço IP do servidor SNMP.
- **Porta:** insira a porta para as mensagens dos dispositivos.
- **Padrão:** retorna as configurações do SNMP para o padrão de fábrica.

7.5. Detectar

Consulte o item *Detectar*.

7.6. PTZ

A configuração PTZ inclui os seguintes itens, conforme a figura a seguir.

- **Canal:** selecione o canal a ser configurado.
- **Controle:** defina o tipo de controle que será utilizado nos controles de PTZ, Serial ou HDCVI.
- **Protocolo:** selecione o protocolo PTZ correspondente, como por exemplo, *INTELBRAS-1*.
- **Endereço:** insira o endereço PTZ correspondente.
- **Baud rate (taxa de bauds):** selecione a taxa de bauds.
- **Data bits (bit de dados):** selecione o bit de dados.
- **Stop bits (bit de parada):** selecione os bits de parada.
- **Paridade:** há cinco escolhas, *None, Odd, Even, Mark* e *Space*.

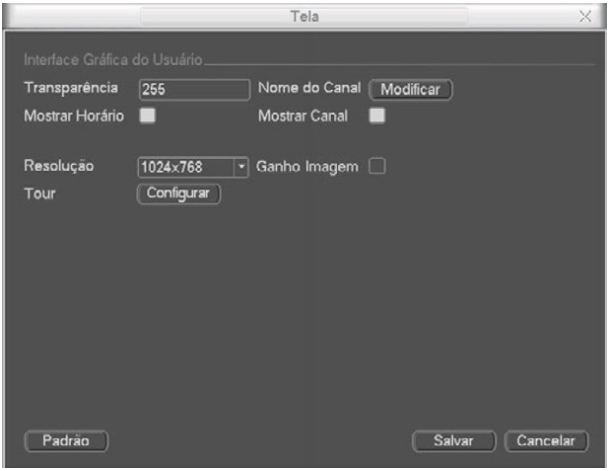
Após realizar todas as configurações, clique no botão *Salvar* e o sistema irá retornar para o menu anterior. Para uma configuração detalhada, consulte o item *PTZ*.

PTZ

Obs.: *os DVRs da Intelbras suportam cerca de 40 protocolos diferentes para a comunicação com as câmeras. Os protocolos disponibilizados estão em conformidade com os seus desenvolvedores, sendo testados com as câmeras de seus respectivos fabricantes. Caso o protocolo da câmera esteja em desconformidade com os protocolos padrões de mercado e suportados pelo DVR, esta não poderá ser controlada.*

7.7. Tela

A interface *Tela* será exibida, conforme a figura a seguir.



Tela

» **Transparência:** utilize esta função para ajustar a transparência das telas. Este item varia de 128 a 255.

» **Nome do canal**: utilize este item quando desejar trocar o nome dos canais. Lembre-se de que todas as suas modificações serão aplicadas apenas ao DVR local. É necessário reiniciar os softwares de controle (Sistema Inteligente de Monitoramento), para que as modificações tenham efeito.

» **Mostrar horário:** selecione o ícone correspondente para exibir a hora.

» **Mostrar canal:** selecione o ícone correspondente para exibir o nome do canal.

» **Resolução:** há quatro opções: 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 720, 1280 x 1024. O padrão VGA é 1024 x 768.

- » **Ganho imagem:** otimiza a pré-visualização do vídeo.
- » **Tour:** contém a função de habilitar turnê.
  - » **Habilitar turnê:** selecione o ícone correspondente para habilitar a turnê, que consiste na visualização cíclica durante um intervalo programado entre as visualizações dos canais selecionados, em modo tela cheia e/ou multiplexado.
  - » **Mosaico:** apresenta as configurações dos modos de visualização do *Tour*.
  - » **Intervalo:** utilize esta função para ajustar o intervalo entre as alterações do modo de visualização da função *Turnê*. O intervalo varia de 5 a 200 segundos.
  - » **Visualizar 1:** selecione o canal desejado para o tour. Neste modo, o canal será apresentado em tela cheia.
  - » **Visualizar 4, 8 e 9:** neste modo, os canais serão apresentados em modo multiplexado.
  - » **Adicionar:** adiciona um novo modo de visualização dos canais no mosaico. Depende diretamente da opção selecionada no campo *Mosaico*. Caso tenha sido selecionada a opção *Visualizar 8*, deve-se configurar no máximo oito canais. A ordem de exibição será determinada conforme forem selecionados os canais.
  - » **Apagar:** exclui a configuração do modo de visualização dos canais selecionados. É excluída uma linha por vez.
  - » **Padrão:** retorna o padrão de fábrica.

Obs.: *é necessário que o ícone* *seja marcado para que possa reproduzir o modo de visualização na Turnê. Por exemplo, se quiser somente visualizar o modo* Visualizar 9, *os demais devem estar desmarcados.*

Ao habilitar a Turnê, aparecerá o ícone na tela de visualização. Caso tenha necessidade de bloquear temporariamente, basta clicar uma vez sobre o mesmo, onde aparecerá o ícone que confirmará o bloqueio. Para desbloquear, é necessário clicar novamente no ícone.

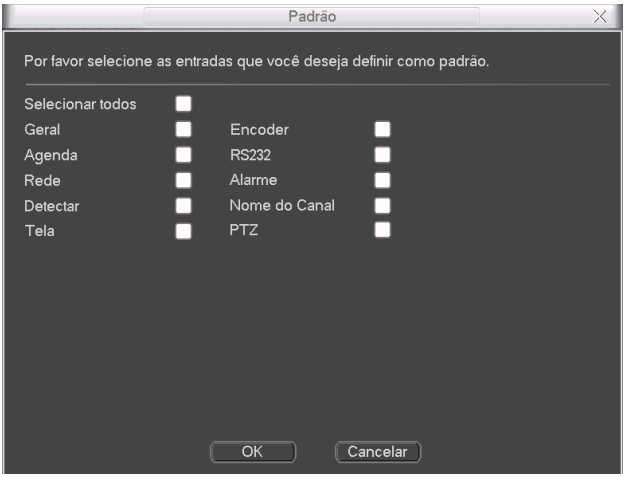
7.8. Padrão

A interface *Padrão* será exibida, conforme a figura a seguir. Selecione o ícone correspondente para restaurar o parâmetro desejado ao padrão de fábrica.

- » Selecionar todos
- » Geral
- » Encoder
- » Agenda
- » RS232
- » Rede
- » Alarme
- » Detectar
- » PTZ
- » Tela
- » Nome do canal

Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK*, para ativar a restauração do sistema.

Atenção: após a restauração do sistema, todas as configurações dos itens selecionados voltarão ao padrão de fábrica.



Padrão

7.9. Buscar

Consulte o item *Busca e reprodução*.

7.10. Avançado

No menu principal, clique no ícone *Avançado*. A interface Avançado será exibida, conforme a figura a seguir. Há oito funções: *Gerenciar HD, Anormalidade, Saída de Alarme, Gravação, Conta, Automanutenção, Ajuste TV e Config Backup*.

Avançado

7.11. Saída alarme

Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, como indicado na figura Saída alarme.

Saída de alarme HDCVI 3016

Operação básica

Há três opções: Agenda, Manual e Parar. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente.

Este DVR possui 3 saídas de alarme.

O sistema estará no modo Agenda como ajuste padrão.

- » **Manual**: prioridade mais alta. Após a configuração manual, todas as saídas de alarme serão acionadas.
- » **Agenda**: a saída será acionada conforme a configuração em Menu Principal>Ajustes>Detectar/Alarme ou Menu Principal>Avançado/Anormalidade.
- » **Parar**: todas as saídas serão interrompidas.

Habilitar/desabilitar a saída de alarme

- » Verifique o status da saída atual:

● significa que não está ativado.

● significa que está ativado.

Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número da saída, conforme a figura Saída de alarme.

Habilitar todas as saídas de alarme

Ao selecionar na coluna Todos, pode-se habilitar todas as saídas de alarme.

Acionamento em modo Agenda de todas as saídas de alarme

Selecione Todos na linha Agenda. Veja a figura a seguir:

Modo agenda

Quando o sistema estiver no modo de Agenda, todos as saídas serão acionadas conforme ajustado previamente em Menu Principal>Ajustes>Detectar/Alarme ou Menu Principal>Avançado/Anormalidade.

Acionamento manual de todas as saídas de alarme

Selecione Todos na linha Manual. Veja a figura a seguir:

Modo manual

Quando o sistema estiver no modo de saída de alarme Manual, toda a configuração para acionamento das saídas de alarme no modo Agenda será desabilitada e poderá ser habilitada ao selecionar novamente o modo Agenda neste menu.

Interrupção do acionamento das saídas de alarme

Selecione Todos na linha Parar. O sistema interromperá o acionamento de todas as saídas de alarme, Independente do modo ajustado na programação Agenda.

Parar

Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e o sistema retornará ao menu anterior.

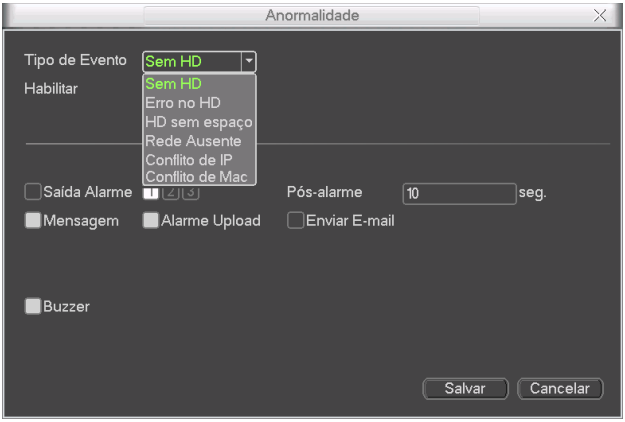
7.12. Anormalidade

1. Clique no ícone *Anormalidade*. A interface será indicada, conforme a figura a seguir;
2. Configure as funções a serem efetuadas para cada tipo de evento. Para mais detalhes sobre o funcionamento das funções verifique o item *Saída alarme*;

   Obs.: *para a utilização da função* Gravar Canal*, certifique-se de ajustar a opção* Alarme *na interface de programação* Agenda *em:* Menu principal>Ajustes>Agenda.
3. Selecione o tipo de evento que indica qual dos problemas irá acionar o alarme, exibir mensagem em tela e enviar e-mail.

Há cinco opções: *Sem HD, Erro no HD, HD sem espaço, Rede ausente, Conflito de IP e Conflito de MAC;*

4. Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, conforme indicado na figura *Anormalidade*;
5. Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema irá retornar ao menu anterior.



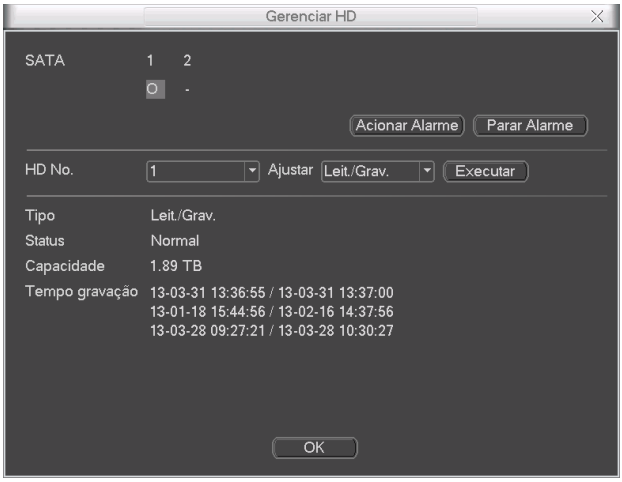
Anormalidade

7.13. Gravação manual

Consulte o item Operação de gravação neste manual.

7.14. Gerenciar HD

Permite a visualização e implementação do gerenciamento do HD. Veja a figura a seguir.



Gerenciamento do HD

Ajuste o modo adequado para o HD. Há três opções: *Leitura/Gravação, Somente leitura, Formatar ou Redundante.*

- **Leitura/Gravação:** utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- **Somente leitura:** utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- **Formatar:** utilizado para formatar o HD na primeira vez em que ele é inserido no DVR.
- **Redundância:** utilize esta opção quando houver 2 HDs instalados no equipamento para gravar imagens no dois ao mesmo tempo. Caso esta opção não esteja selecionada, o segundo HD somente iniciará as gravações quando o primeiro estiver cheio.

Atenção:
- » Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do DVR antes de sua utilização. Para isso, selecione a opção *Formatar* e clique no botão *Executar*.
- » É necessário ajustar o HD como sendo de leitura e gravação. Caso contrário, o sistema não poderá gravar as imagens.
- » Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e reinicialize o sistema para assumir todas as modificações ativadas.
- » A opção de redundância somente será visível se o equipamento estiver com 2 HD's instalados.

Clique em *Acionar Alarme*. A interface será indicada, conforme a figura *Anormalidade*.

- » Não é possivel instalar o HD utilizado pelo DVR em um computador, pois o sistema de arquivos do DVR não é compatível com nenhum sistema operacional.
- » Ao conectar o HD utilizado pelo DVR em um computador, os arquivos deste HD que foram gerados pelo DVR serão corrompidos e não será mais possivel recuperá-los.

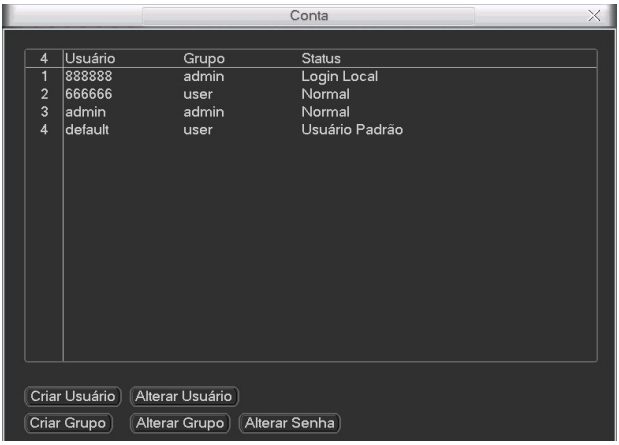
7.15. Conta

Permite criar ou alterar contas de usuário e grupo. O DVR permite o cadastro de até 60 novos usuários. Atribua um nome e um grupo a uma nova conta, conforme a figura a seguir, onde serão exibidos os seguintes itens:

- » **Criar usuário:** siga o procedimento:
  1. Selecione o grupo desejado, há duas opções, *admin e user*;
  2. Insira o nome e senha nos campos respectivos;
  3. Digite novamente a senha no campo *Confirmar*;
  4. Indique no campo *Memo* uma dica do usuário;
  5. Selecione a função *Reutilizável* para que a mesma senha de acesso do usuário em questão possa acessar simultaneamente o DVR local e os softwares web ou client (Sistema Inteligente de Monitoramento);
  6. Selecione as autoridades permitidas para este usuário.
- » **Alterar usuário:** altera dados de usuários.
- » **Criar grupo:** siga os passos:
  1. Insira o nome do grupo;
  2. Indique no campo *Memo* uma dica do grupo;
  3. Selecione as autoridades permitidas para este grupo.
- » **Alterar grupo:** altera dados do grupo.
- » **Alterar senha:** sendo um usuário administrador, é possível alterar a senha de todos os usuários.

Para o gerenciamento de contas, observe:

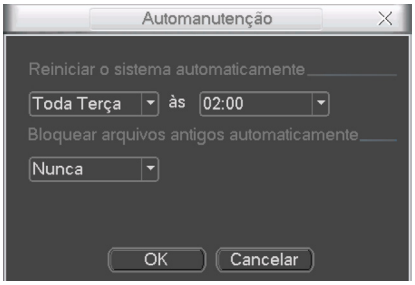
- » O sistema de gerenciamento de contas adota dois níveis: *Grupo* e *Usuário*.
- » Para o gerenciamento de usuários, há dois níveis: *Admin (Administrador)* e *User (Usuários)*. O nome do usuário e nome do grupo podem conter até 6 dígitos. Um nome só pode ser utilizado uma única vez. Há quatro usuários padrões: *admin/888888/666666* e *usuário oculto* (default). Os usuários *666666* e default não possuem direitos de administrador.
- » O *usuário oculto* (default) se destina somente ao uso interno do sistema e não pode ser apagado. Quando não houver usuário logado, o *usuário oculto* (default) permanecerá automaticamente habilitado. É possível ajustar algumas autoridades, como por exemplo, o monitoramento de alguns canais para este usuário sem login.
- » Um usuário deve pertencer a um grupo. Os direitos de usuário não podem exceder os direitos do grupo.



Conta

7.16. Automanutenção

Nesta seção é possível configurar a hora de reinício do sistema e a configuração de autobloqueio dos arquivos antigos.



Automanutenção

» **Reiniciar o sistema automaticamente:** selecione o dia e a hora desejada.

» **Bloquear os arquivos antigos automaticamente:** esta função gerencia o tempo que os arquivos permanecerão na lista de reprodução. Há duas opções, *Nunca* e *Personalizado*, se *Nunca* estiver selecionado os arquivos estarão disponíveis para reprodução. Para que os arquivos sejam removidos da lista de reprodução selecione a função *Personalizada* e insira um valor de 1 a 31 para determinar quantos dias após a gravação os arquivos serão removidos da lista. Ao bloquear os arquivos antigos, eles permanecerão gravados no HD porém não estarão na lista de reprodução.

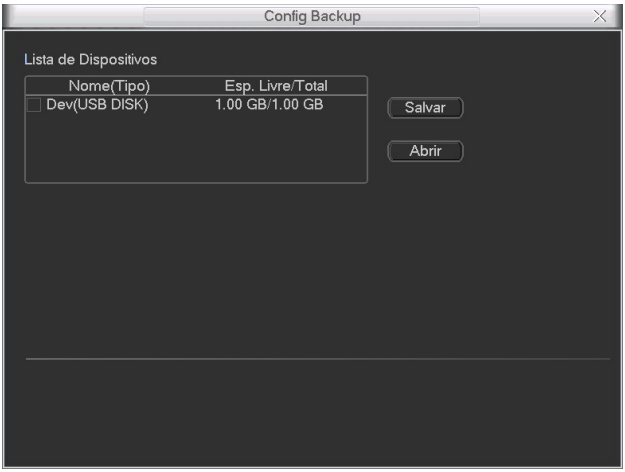
Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema retornará ao menu anterior.

7.17. Ajuste TV

Utilize este menu para realizar configurações de posicionamento brilho se estiver utilizado a saída de vídeo composto.

7.18. Config Backup

Clique no ícone *Config Backup*, para exibir a tela, conforme a figura a seguir:



Config Backup

Utilize esta função para criar um Backup de todas as configurações do dispositivo.

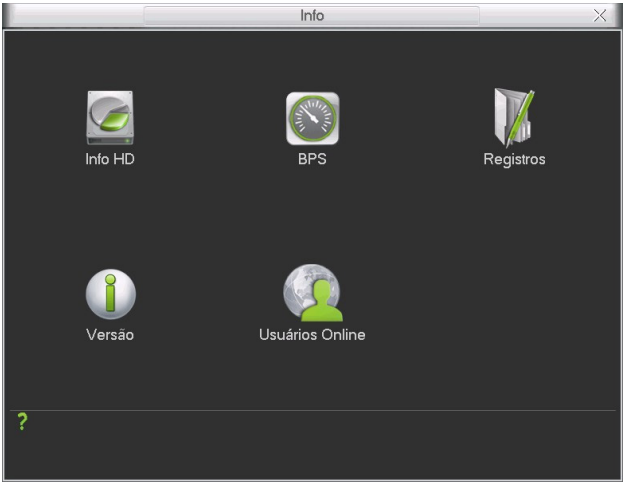
» **Salvar:** salva todas as configurações do DVR em um dispositivo USB.

» **Abrir:** carrega todas as configurações contidas no dispositivo USB.

As configurações de backup somente poderão ser copiadas para outros equipamentos de mesmo modelo e versão de firmware.

7.19. Info (informações)

Nesta seção é possível visualizar informações do sistema. Há cinco itens no total: *Info HD, BPS, Registros, Versão* e *Usuários on-line*. Veja a figura a seguir.



Info

Info HD

Exibe informações a respeito do HD instalado e estado da conexão SATA.

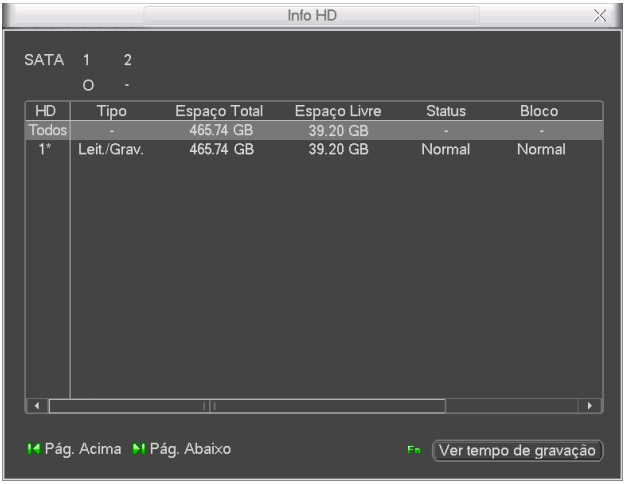
São listadas as informações sobre o tipo de HD, espaço total, espaço livre, status, hora de início e final da gravação.

Veja a figura a seguir.

Obs.:

» *Na linha SATA, o ícone* (o) *significa OK,* (X) *significa erro ocorrido,* (-) *significa que não há HD presente e* (?) *significa que o HD está danificado.*

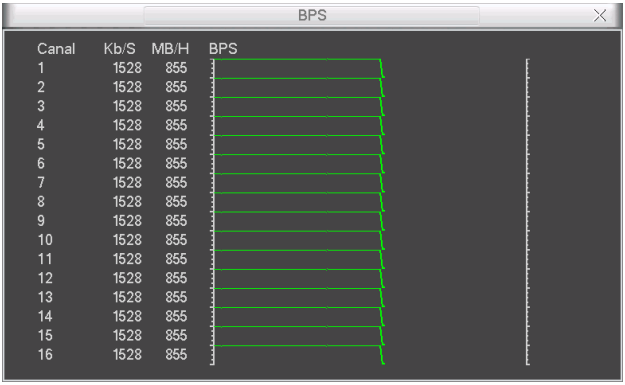
» *Dê um duplo-clique em um dos HDs que estão em operação para a exibição do status detalhado e o modelo do disco rígido.*


Info HD
SATA 1 2
O -
HD Tipo Espaço Total Espaço Livre Status Bloco
Todos - 465.74 GB 39.20 GB - -
1* Leit./Grav. 465.74 GB 39.20 GB Normal Normal
Pág. Acima
Pág. Abaixo
Ver tempo de gravação

Info HD

BPS

Apresenta a taxa de bits por canal (KB/s) e o espaço ocupado no disco rígido (MB/h).

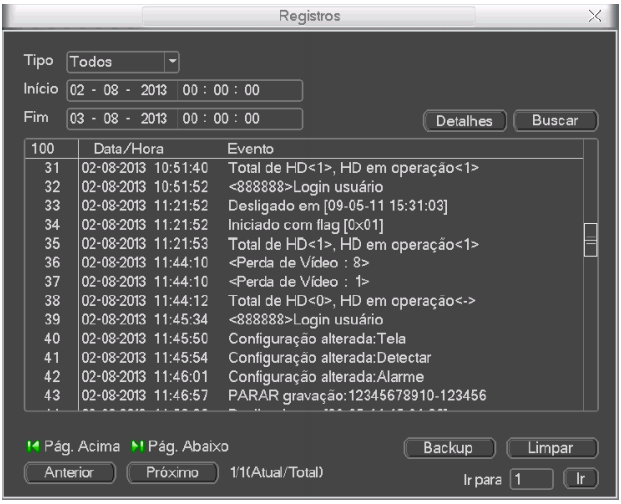


BPS

Registros

Apresenta os relatórios dos últimos 1024 eventos realizados no sistema, conforme a figura *Registros*. Para isso, siga o procedimento:

1. **Tipo:** escolha o tipo de registro, há sete opções: *Todos, Sistema, Configuração, Alarme, Gravação, Conta e Limpar*;
2. **Início:** indique a data e hora desejada;
3. **Fim:** indique a data e hora desejada;
4. Clique em *Buscar* para realizar a busca dos registros desejados;
5. Clique em *Limpar* para limpar todos os registros;
6. Clique em *Backup* para copiar o log dos registros em um dispositivo USB.

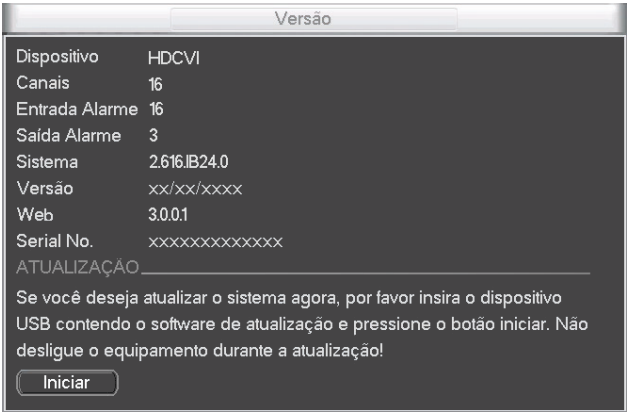

Registros
Tipo Todos
Início 02 - 08 - 2013 00 : 00 : 00
Fim 03 - 08 - 2013 00 : 00 : 00
Detalhes
Buscar
100 Data/Hora Evento
31 02-08-2013 10:51:40 Total de HD<1>, HD em operação<1>
32 02-08-2013 10:51:52 <888888>Login usuário
33 02-08-2013 11:21:52 Desligado em [09-05-11 15:31:03]
34 02-08-2013 11:21:52 Iniciado com flag [0x01]
35 02-08-2013 11:21:53 Total de HD<1>, HD em operação<1>
36 02-08-2013 11:44:10 <Perda de Vídeo : 8>
37 02-08-2013 11:44:10 <Perda de Vídeo : 1>
38 02-08-2013 11:44:12 Total de HD<0>, HD em operação<->
39 02-08-2013 11:45:34 <888888>Login usuário
40 02-08-2013 11:45:50 Configuração alterada:Tela
41 02-08-2013 11:45:54 Configuração alterada:Detectar
42 02-08-2013 11:46:01 Configuração alterada:Alarme
43 02-08-2013 11:46:57 PARAR gravação:12345678910-123456
Pág. Acima
Pág. Abaixo
Backup
Limpar
Anterior
Próximo
1/1(Atual/Total)
Ir para 1
Ir

Registros

Versão

Visualize as informações sobre o sistema do DVR, configurações de hardware e atualizações de software, conforme a figura a seguir.

- » **Canais:** indica a quantidade de canais do DVR.
- » **Entrada Alarme:** indica a quantidade de entradas de alarme do dispositivo.
- » **Saída Alarme:** indica a quantidade de saídas de alarme do dispositivo.
- » **Sistema:** indica a versão do sistema.
- » **Versão:** indica a data da versão de firmware do DVR.
- » **Web:** indica a versão atual do cliente web.
- » **Serial:** indica o número de série da placa principal do DVR.

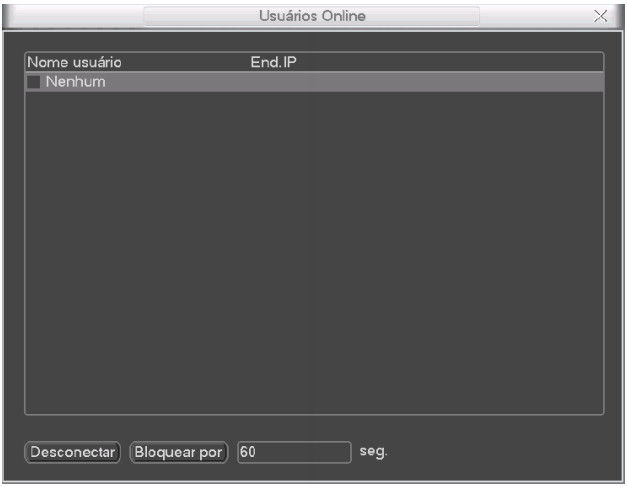

Versão
Dispositivo HDCVI
Canais 16
Entrada Alarme 16
Saída Alarme 3
Sistema 2.616.IB24.0
Versão xx/xx/xxxx
Web 3.0.0.1
Serial No. xxxxxxxxxxxxx
ATUALIZAÇÃO
Se você deseja atualizar o sistema agora, por favor insira o dispositivo USB contendo o software de atualização e pressione o botão iniciar. Não desligue o equipamento durante a atualização!
Iniciar

Versão

Usuários on-line

Nesta seção o administrador visualizará os usuários on-line, conforme a figura a seguir.

- » **Desconectar:** clique neste botão para desconectar os usuários selecionados.
- » **Bloquear por:** defina o período de bloqueio e clique neste botão para bloquear os usuários selecionados. O período máximo do intervalo é de *65535* segundos.

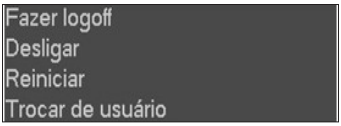


Usuários on-line

7.20. Desligar

Fornece as seguintes opções, conforme a figura a seguir:

- » **Fazer logoff:** finaliza a sessão deixando o equipamento ligado.
- » **Desligar:** encerra o sistema para que o equipamento possa ser desligado com segurança.
- » **Reiniciar:** reinicia o sistema do DVR.
- » **Trocar de usuário:** troca o usuário atual e torna possível a utilização de outra conta de acesso.



Desligar

8. Menu auxiliar

Menu de acesso rápido às funções mais usuais do sistema do DVR.

8.1. Acesso ao menu Pan/Tilt/Zoom

Acesse através do menu apresentado, conforme a figura a seguir. Para maiores informações, consulte o item *Configuração de PTZ*. No modo de visualização em tela cheia de uma câmera PTZ, clique com o botão direito do mouse. Uma tela será exibida, conforme a figura a seguir:

Menu auxiliar

No painel frontal, pressione o botão *Fn* ou pressione a tecla *Fn* no controle remoto.

8.2. Acesso ao menu ajustar imagem

No menu auxiliar clique em *Ajustar Imagem*.

Selecione o período desejado e configure as características da imagem, conforme a figura a seguir.

Ajustar imagem

8.3. Acesso ao menu Buscar

Acesse através do menu auxiliar. Consulte o item *Buscar*.

8.4. Acesso ao menu Gravação

Acesse através do menu auxiliar. Consulte o item *Gravação Manual*.

9. Sistema Inteligente de Monitoramento - Web

9.1. Conexão da rede

Antes da operação via web, verifique os itens a seguir:

- » Se a conexão de rede está correta.
- » Se as configurações de rede no DVR e no computador estão corretas. Acesse *Menu principal>Ajustes>Rede*.
- » Utilize o comando *ping xxx.xxx.xxx.xxx* (onde x é o endereço IP do DVR) para verificar se a conexão está funcionando.

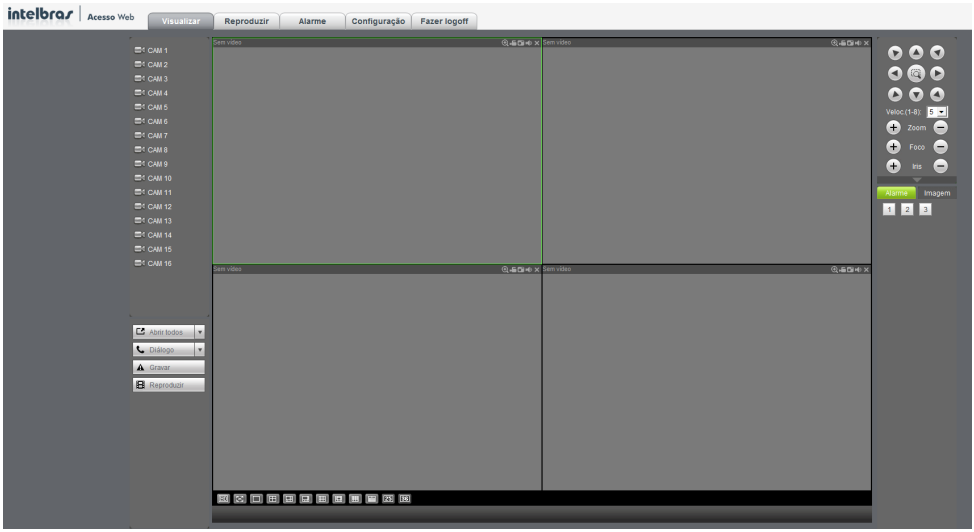
Obs.: *este equipamento suporta a taxa de, no máximo, 48 Mb/s em transmissões via web.*

9.2. Login e logout

1. Abra o navegador de internet e insira o endereço do DVR na linha *Endereço*. Por exemplo, se o IP do seu DVR for *10.10.10.1* e a porta HTTP for 80, digite *http://10.10.10.1:80* na linha de inserção de endereço do navegador;
2. O sistema irá exibir uma informação de advertência para perguntar se o aplicativo *webrec.cab control* deve ou não ser instalado. Clique no botão *Sim*;
3. Após a instalação, a interface será exibida, conforme a figura a seguir;

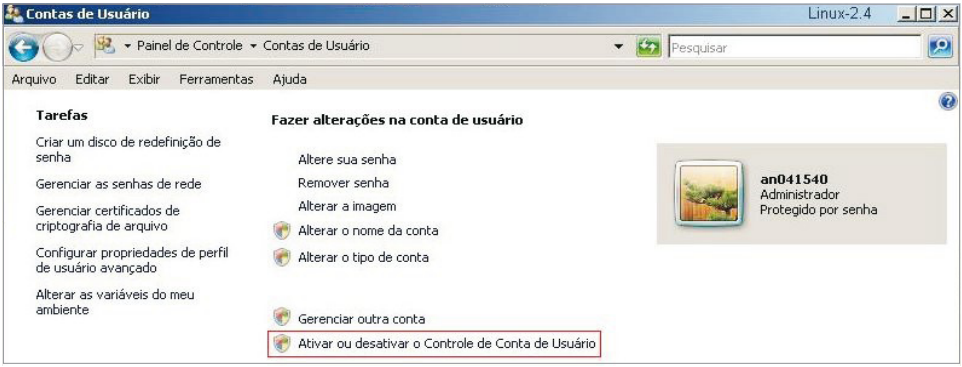
4. Insira o seu nome de usuário e senha. O nome padrão de fábrica para usuário e senha é *admin*;
5. Clique em *Entrar* e a interface será exibida, conforme a figura a seguir.

Obs.: *por razões de segurança, troque a sua senha após o primeiro Login.*



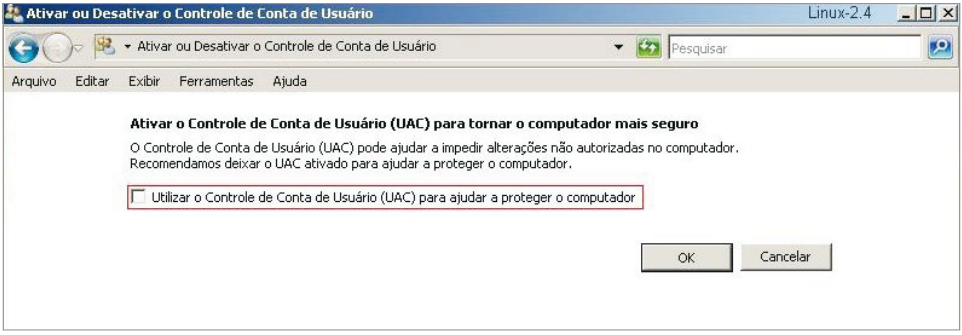
9.3. Configuração para o Windows® Vista e Windows® 7

Para configurar o navegador para acesso via web no sistema operacional Windows® Vista, é necessário estar logado como administrador. Acesse *Painel de controle>Contas de usuário* e clique em *Ativar* ou *Desativar o controle de conta de usuário*, conforme a figura a seguir:



Conta usuário

Desabilite a função *Utilizar o controle de conta de usuário (UAC) para ajudar a proteger o computador,* conforme a figura a seguir. O sistema será reiniciado para que as configurações tenham efeito. Em seguida, inicie o sistema através do navegador web.


Ativar ou Desativar o Controle de Conta de Usuário
Linux-2.4
Ativar ou Desativar o Controle de Conta de Usuário
Pesquisar
Arquivo
Editar
Exibir
Ferramentas
Ajuda
Ativar o Controle de Conta de Usuário (UAC) para tornar o computador mais seguro
O Controle de Conta de Usuário (UAC) pode ajudar a impedir alterações não autorizadas no computador.
Recomendamos deixar o UAC ativado para ajudar a proteger o computador.
Utilizar o Controle de Conta de Usuário (UAC) para ajudar a proteger o computador
OK
Cancelar

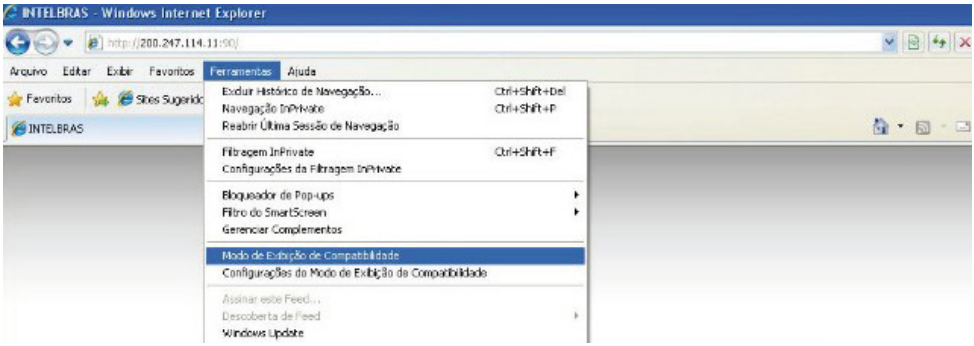
Ativar ou desativar o controle de contas de usuário

10. Internet Explorer® 8.0

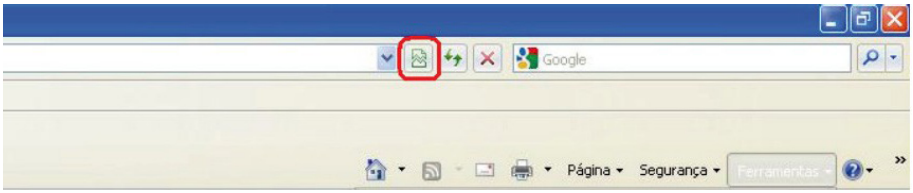
A seguir, será exibida a tela do DVR no Internet Explorer® 8.0 quando ocorrer um problema de visualização de software siga o procedimento:

Interface web

1. Selecione *Ferramentas>Modo de exibição de compatibilidade*;



2. Clique no botão de modo de compatibilidade que aparecerá na barra de endereçamento, conforme figura a seguir:

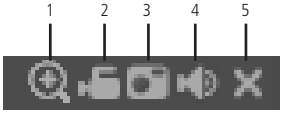


10.1. Sistema de monitoramento web

Ao visualizar as imagens, no canto inferior esquerdo da tela de vídeo, será exibido o nome da câmera e, no canto superior direito, as funções, conforme a figura a seguir:

Sistema de monitoramento

Na figura a seguir, são apresentadas as cinco teclas de funções:

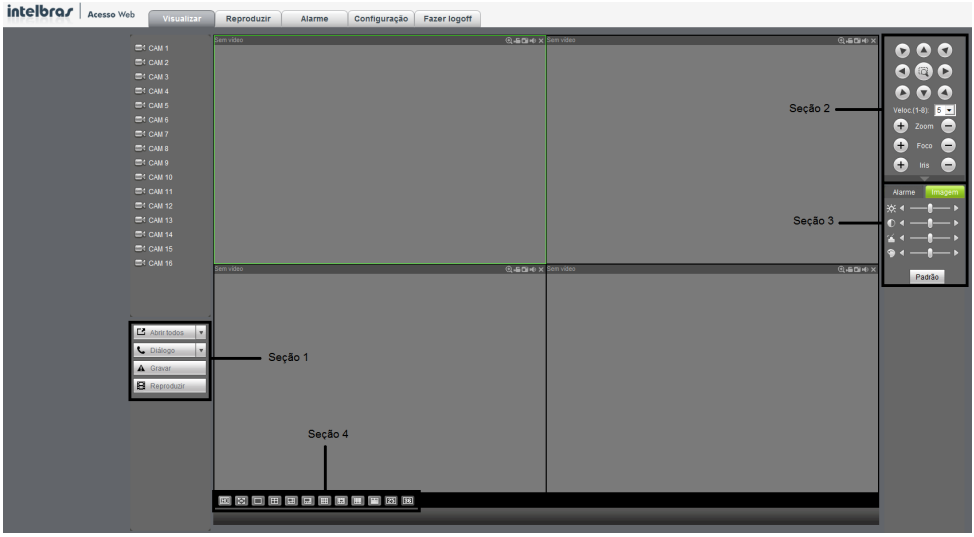


Barra de ferramentas do canal

1. **Zoom digital:** ativar função *Zoom digital*.
2. **Gravação local:** ao clicar neste botão, o sistema iniciará a gravação em sua máquina. É possível alterar o diretório de destino dos vídeos, conforme a seção 3 do item *Configuração da tela principal*.
3. **Capturar foto:** é possível tirar uma foto instantânea de um vídeo. Todas as imagens serão salvas de acordo com a configuração do diretório de imagem, conforme a seção 3 do item *Configuração da tela principal*. Para alterar o diretório onde serão salvas as fotos, acesse: Menu>Configuração>Armazenamento>Local.
4. **Áudio:** habilita/desabilita o áudio do sistema.
5. **Fechar vídeo:** finaliza a reprodução do vídeo.

Configuração da tela principal

As configurações da tela principal podem ser realizadas conforme a figura e a descrição a seguir:



Interface web

Seção 1

» **Abrir todas:** permite exibir a visualização de todos os canais do DVR com somente um clique. Ao utilizar este botão, ele se alternará para *Fechar*, clique nele novamente e todos os canais serão fechados.

» **Diálogo:** permite exibir o canal de áudio bidirecional. O canal de áudio bidirecional funcionará em conjunto com a entrada de áudio do computador e a saída de áudio do DVR, assim como a entrada de áudio do canal 1 será utilizada para o áudio bidirecional, sendo que a sua saída será na caixa de som do computador.

» **Gravar:** utilizado para habilitar o modo de gravação manual em todos os canais. Ao clicar neste botão, o DVR passará a gravar todos os canais, independente do configurado no menu *Agenda*.

» **Reproduzir:** permite reproduzir um arquivo de vídeo gravado em seu computador na mesma tela onde estão sendo exibidas as câmeras em tempo real.

Seção 2

Nesta seção são exibidas as teclas de controles e configuração de PTZ.

Antes da operação do dispositivo PTZ, configure suas propriedades e protocolo. Para mais informações, consulte o item *Configuração de PTZ*.

Controle PTZ

PTZ

Na figura anterior há oito teclas de direção. No centro das teclas de direção está o Sistema Inteligente de Posicionamento 3D (SIT). Clique no botão *SIT* e o sistema voltará ao modo de visualização em uma tela. Arraste o mouse pela tela, segurando o botão esquerdo para ajustar o tamanho da seção desejada. Essa função realiza o controle PTZ automaticamente.

Obs.: *a função SIT está disponível apenas para as câmeras Speed Dome Intelbras.*

Velocidade

O sistema suporta oito níveis de velocidade. A velocidade 2 é maior que a velocidade 1.

Zoom/Foco/Íris

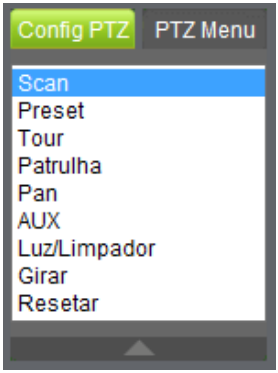
Utilize a tabela a seguir para referência.

Nome	Tecla	Função	Tecla	Função
Zoom	−	Afastar	+	Aproximar
Foco	−	Afastar	+	Aproximar
Íris	−	Fechar	+	Abrir

Clique no botão . Será apresentada uma tela, conforme a figura a seguir:

Tela de configurações

Expanda a lista de ajustes de PTZ para realizar as configurações de *Scan*, *Preset*, *Tour*, *Patrulha*, *Pan*, *AUX*, *Luz/Limpador*, *Girar* e *Resetar*, conforme a figura a seguir:



Ajuste PTZ

Scan

1. Clique no botão *Config;*
2. Defina o limite esquerdo posicionando a câmera no local desejado;
3. Clique em *Limite esquerdo;*
4. Após este processo, posicione a câmera em um ponto à direita;
5. Clique em *Limite direito;*
6. Para executar a função, clique em *Iniciar* (veja a figura a seguir). Haverá uma varredura entre os limites inseridos. Ao ser pressionado, o botão *Iniciar* automaticamente se alternará para o botão *Parar*. Pressione-o para interromper a varredura.

Scan

Preset

1. Posicione a câmera no local desejado;
2. Insira o valor do preset e clique em *Adicionar* para adicionar o preset ao sistema;
3. Caso deseje configurar mais presets, repita o procedimento;
4. Clique em *Remover* para apagar o preset indicado no campo *No.*. É possível adicionar até 80 presets;
5. Para iniciar esta função, insira o valor do preset que deseja no campo de digitação e clique em *Ir*. Nesse momento, a câmera irá se posicionar no local indicado.

Tour

Função de agrupamento de presets. Ao configurar um tour, a câmera speed dome irá realizar os presets na ordem que os mesmos forem inseridos.

Para configurar, siga o procedimento:

1. Insira um valor para o tour e clique em *Adic*;
2. Na seção *Preset*, insira o valor do preset que deseja adicionar ao tour e clique em *Add preset*.

Caso deseje configurar mais presets, repita o procedimento.

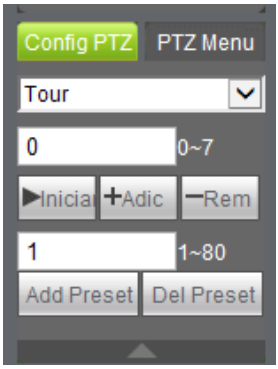
É possível cadastrar até 7 tours. Para cada tour, é possível adicionar até 80 presets.

Para excluir um preset do tour:

1. Na seção *Preset*, selecione o preset que deseja excluir e clique em *Del preset*;
2. Caso deseje apagar o tour, clique em *Rem*, no campo *Tour*.

Para ativar a função:

Insira o valor do tour desejado no campo de digitação e clique em *Iniciar* (veja a imagem a seguir). Automaticamente este botão se alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper o tour.



Tour

Patrulha

Esta função memoriza as operações da câmera speed dome, por exemplo, *Pan*, *Tilt* e *Zoom*. As funções de foco e íris serão ajustadas para o modo automático durante a execução da patrulha automática. Para cada patrulha, o tempo deverá ser inferior a 60 segundos. Podem ser ajustados até 5 trajetos de patrulha. Para configurá-los, siga o procedimento:

1. Insira um valor de patrulha e clique em *Adic*;
2. Clique em *Iniciar*. Esta opção memoriza o ponto de início da patrulha;
3. O ícone será exibido na tela. Volte para a tela *PTZ* e movimente a câmera speed dome conforme a patrulha desejada;
4. Para ajustar o ponto de parada, clique em *Parar gravação*. O ícone desaparecerá;
5. Insira o valor da patrulha no campo e clique em *Patrulha* para ativar a função (ver figura *Tela de configuração*). O ícone será exibido na tela. Automaticamente esse botão se alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper a patrulha.

Seção 3

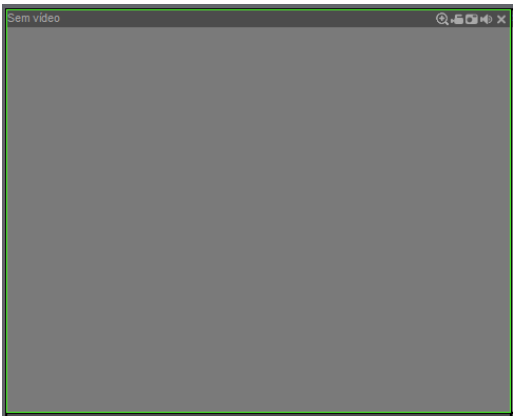
Nesta seção é possível configurar as funções da imagem.

Imagem

Neste menu é possível modificar a opção de configuração de imagem. Uma tela será exibida, conforme a figura a seguir.

Imagem

Selecione o canal desejado e ajuste o brilho, contraste, matiz e saturação, ou clique em *Padrão* para retornar à configuração original de fábrica. O canal selecionado será apresentado na tela com uma borda verde, conforme a figura a seguir:



Canal selecionado

Alarme

Ao clicar na opção Alarme, será exibida uma tela conforme figura a seguir:

Saídas de alarme

Nesta opção é possível acionar as saídas de alarme do DVR.

Seção 4

» **Tela de visualização:** neste item é possível denominar quantas telas serão exibidas na tela, qualidade de imagem e fluência da rede. O máximo suportado por este software é a visualização de 16 câmeras ao vivo e a reprodução de mais vinte arquivos de vídeo gravados no computador simultaneamente, conforme a figura a seguir:

Tela de visualização

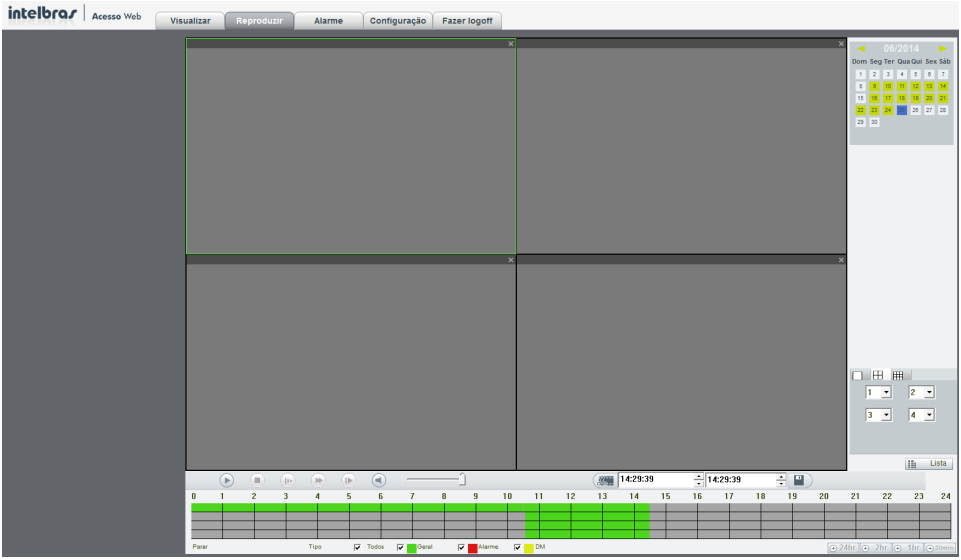
Menu

Há cinco teclas de menu: *Visualizar, Reproduzir, Alarme, Configuração* e *Fazer logoff,* conforme a figura a seguir:

Menu

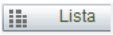
Reproduzir

A tela será exibida, conforme a figura a seguir:



Reproduzir

Nesta seção, selecione o tipo de vídeo (*Todos, Regular, Alarme* e/ou *Detecção de movimento*).

No calendário, clique sobre o dia que deseja visualizar as imagens. Abra a lista de arquivos clicando no botão 

e clique duas vezes no nome do arquivo que deseja visualizar ou selecione o arquivo desejado e clique em *Reproduzir*.

Há possibilidade de minimizar a quantidade de arquivos exibidos na lista, utilizando a ferramenta de busca por horário da gravação.

O resultado da busca será apresentado na lista, selecione um ou mais arquivos a serem reproduzidos. O equipamento possui nove teclas para o controle da reprodução, conforme figura a seguir:

Controle de reprodução

1. Reprodução
2. Pausa
3. Parar
4. Reprodução lenta
5. Reprodução rápida
6. Habilitar/Desabilitar áudio
7. Controle de volume
8. Editar
9. Salvar

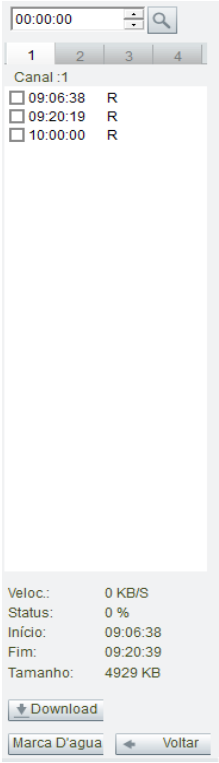
» **Download:** na lista, selecione um ou mais arquivos que deseja salvar e em seguida, clique no botão *Download*. O sistema exibirá uma opção de diálogo solicitando a especificação de um diretório para a gravação dos arquivos.

Em seguida, insira um nome para o arquivo e clique no botão *Salvar*. O nome do arquivo gerado será constituído de: *nome do arquivo + data + hora + n° do canal + tipo de gravação.*

A extensão do arquivo é "*.dav*".

Por exemplo, o nome de arquivo *XXX-20080109102031[1]_R.dav* significa:

- **XXX:** nome do arquivo.
- **20080109:** 09 de Janeiro de 2008.
- **102031:** 10 horas, 20 minutos e 31 segundos.
- **[1]:** canal 1.
- **R:** tipo de gravação regular.
- **Marca d'água:** verifique a ocorrência de alteração no arquivo de vídeo.



Lista de arquivos

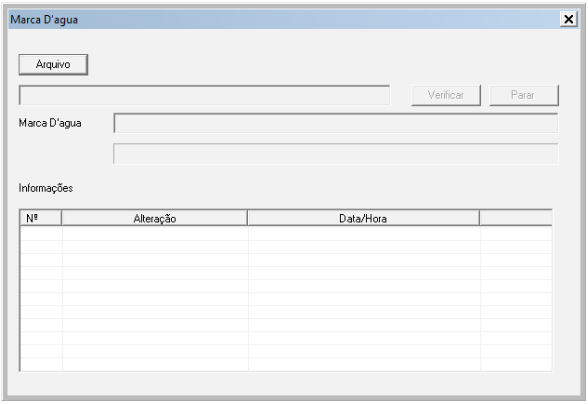
Logo abaixo da lista constam as especificações do arquivo selecionado, conforme descrição a seguir:

- **Velocidade:** taxa com que é realizado o download do arquivo.
- **Status:** andamento do download.
- **Início:** hora de início do arquivo.
- **Fim:** hora de término do arquivo.
- **Tamanho:** tamanho do arquivo em KB.

Verificando a marca d'água

Para verificar se o arquivo não sofreu violações siga o procedimento:

1. Faça o download do arquivo a ser analisado;
2. Clique em *Reproduzir>Lista>Marca d'água* e será apresentada a interface, conforme a figura a seguir:



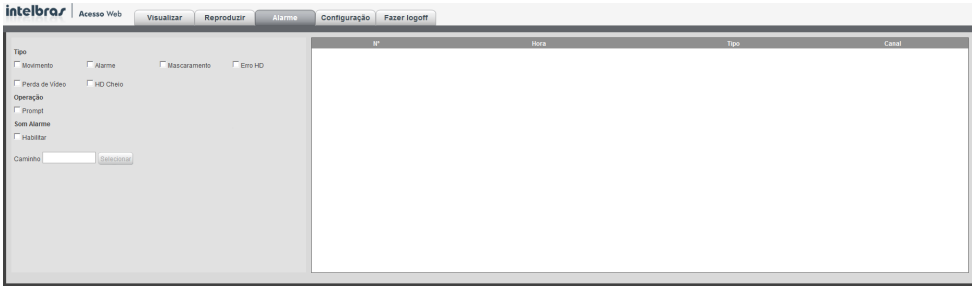
Marca d'água

3. Clique em *Arquivo* e localize o arquivo que deseja analisar;
4. Clique em *Verificar* e, ao final da análise, veja se a marca d'água está de acordo com a que foi configurado e se houve alguma violação do arquivo no campo *Alterações encontradas*.

***Obs.:** o mesmo procedimento pode ser aplicado para analisar a violação de arquivos utilizando o Intelbras Media Player.*

Alarme

A tela será exibida, conforme a figura a seguir:



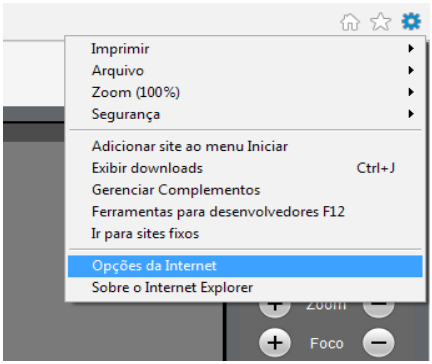
Menu alarme

Nesta seção é possível habilitar e visualizar os alarmes dos seguintes casos:

» **Perda de vídeo:** aviso de alarme no momento da perda de sinal da câmera.
» **Movimento:** aviso de alarme quando ocorrer uma detecção de movimento nas zonas de proteção da imagem.
» **HD cheio:** aviso de alarme quando o HD estiver cheio.
» **Erro HD:** aviso de alarme no diagnóstico de qualquer erro do HD.
» **Mascaramento:** aviso de alarme quando ocorrer mascaramento de alguma câmera.
» **Alarme:** aviso de alarme quando ocorrer uma violação na entrada de alarme local do DVR.
É possível ser informado sobre a ocorrência de alarme, basta configurar a forma de aviso.
» **Prompt:** na ocorrência de alarme, será aberta automaticamente a tela alarme com a descrição da ocorrência. Para o funcionamento desta opção é necessário que a opção Mensagem, também esteja habilitada.
» **Som de alarme:** é possível selecionar o arquivo de áudio que será reproduzido ao disparar um alarme (diretório de som).

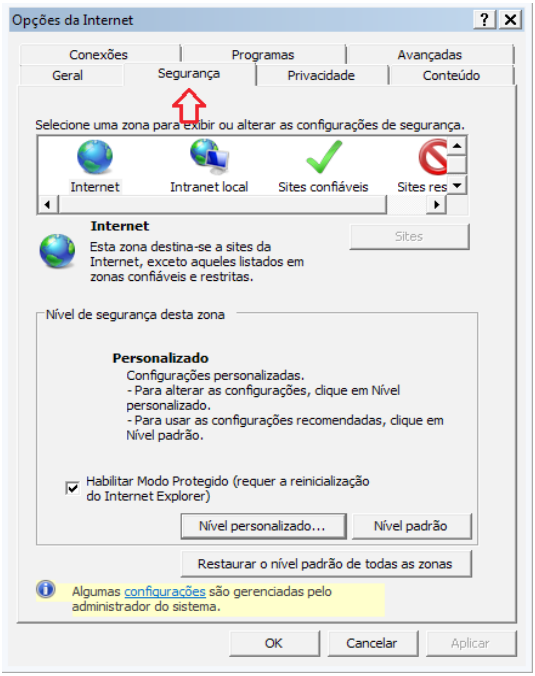
Para o correto funcionamento do som de alarme siga os passos descritos a seguir.

1. No canto superior esquerdo do seu navegador, vá até *Opções da internet*;



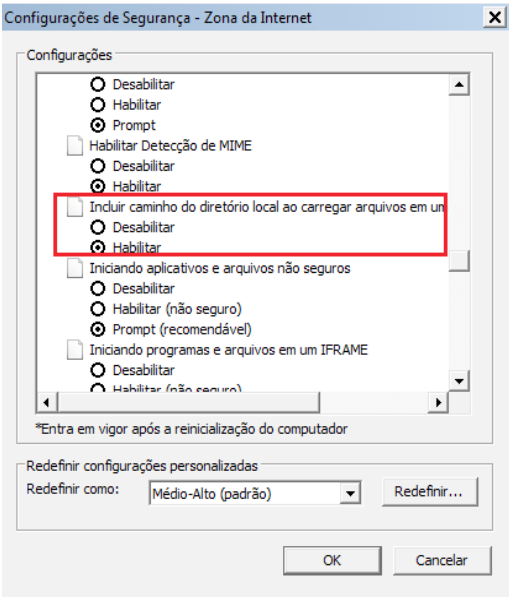
Opções da internet

2. Na guia *Segurança* clique em *Nível personalizado*;



Nível personalizado

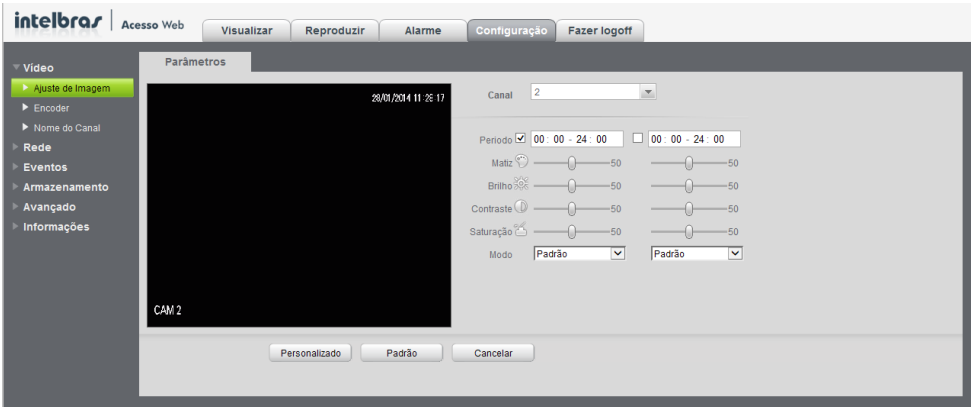
3. Selecione o item destacado em *Habilitar*, conforme a figura a seguir:



Habilitar

Configuração

Clique em *Configuração* e uma tela será exibida conforme a figurar a seguir. Esta tela é dividida em seis seções: *Vídeo, Rede, Eventos, Armazenamento, Avançado* e *Informações.*



Configuração

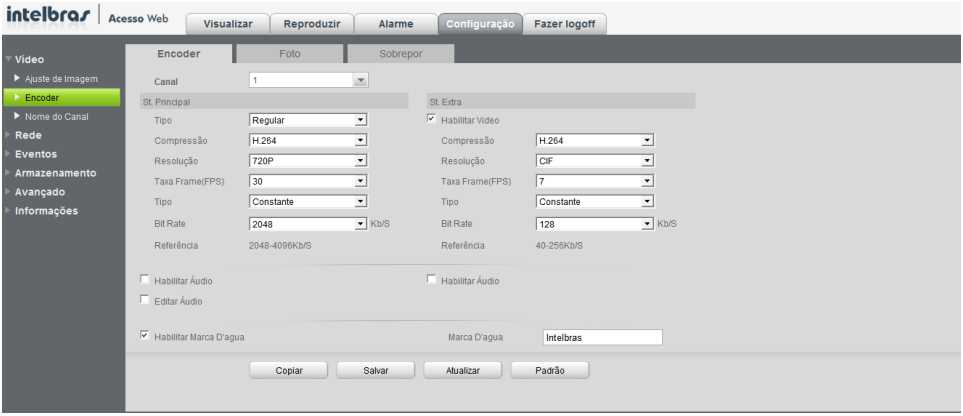
Ajuste de imagem

Clique em *Ajuste de Imagem* na seção *Vídeo* para realizar configurações de cor em cada canal.

As opções estão disponíveis na figura *Configuração* exibida anteriormente.

Encoder

A tela *Encoder* será exibida conforme a imagem a seguir:



Encoder

- » **Canal:** selecione o canal que deseja realizar o ajuste.
- » **Compressão:** H.264.
- » **Resolução:** permite determinar a resolução desejada na gravação das imagens.
- » **Taxa frame (fps):** permite alterar a faixa de frames da gravação.
- » **Tipo (bit rate):** constante ou variável.
- » **Qualidade:** possibilita o ajuste de diferentes níveis de qualidade de imagem. Função exclusiva para bit rate do tipo variável.
- » **Bit rate (KB/s):** permite configurar a quantidade de bits utilizada por canal. Torna a transmissão das imagens via rede mais eficiente.
- » **Habilitar áudio:** permite habilitar o sinal de áudio.
- » **Editar áudio:** habilite esta função para inserir um bip no áudio gravado.
- » **Habilitar vídeo:** permite habilitar o sinal de vídeo no *Stream Extra*.
- » **Habilitar marca d'água:** selecione a opção de seleção para habilitar a inserção de um verificador de alteração nos arquivos de vídeo.
- » **Copiar:** permite copiar as configurações de um canal para outro.

Foto

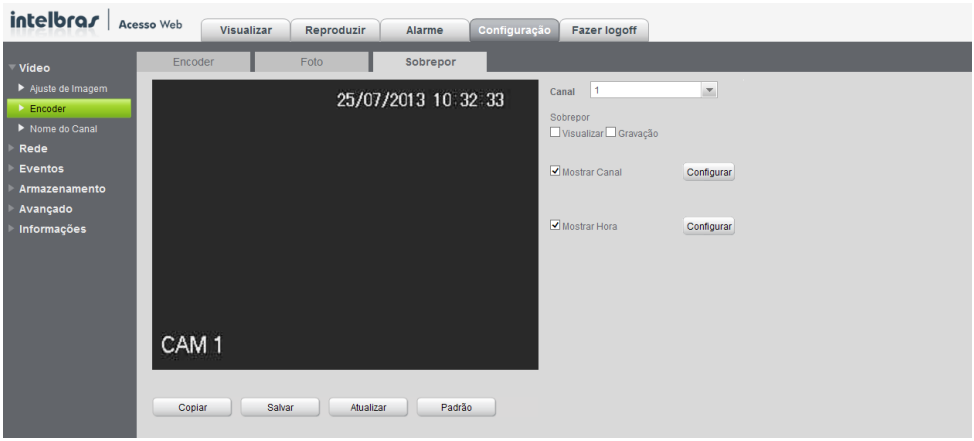
A tela *Foto* será exibida, conforme a figura a seguir:

Foto

- » **Canal:** permite a escolha do canal que se deseja a captura de fotos.
- » **Modo:** captura de fotos em modo de gravação *Regular* ou *Alarme/DM*.
- » **Resolução:** permite determinar a resolução das fotos capturadas.
- » **Qualidade:** permite escolher a qualidade das fotos capturadas em valores de 1 a 6, sendo 6 o valor de melhor qualidade.
- » **Frequência:** permite escolher o intervalo entre cada foto. Estes intervalos podem ser de 1 a 7 segundos.
- » **Copiar:** permite copiar as configurações de um canal para outro.

Sobrepor

A tela *Sobrepor* será exibida, conforme a figura a seguir:



Sobrepor

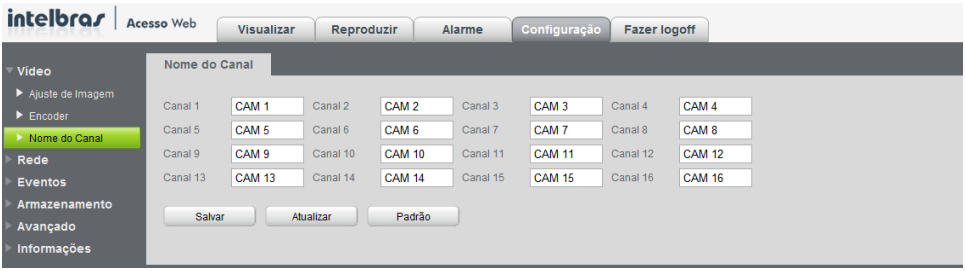
A linha de DVRs Intelbras possui a opção de mascaramento de área, que permite inserir até 4 máscaras por canal para o modo de visualização local e gravações ou somente nas gravações. Selecione a opção desejada e clique em *Configurar* para inserir as áreas no vídeo e então clique em *Salvar*.

- » **Mostrar canal:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que o nome do canal (exibido no canto inferior esquerdo da tela) apareça nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição do nome do canal. Para isto, clique em *Configurar* e, em seguida, arraste até o local de sua preferência.
- » **Mostrar hora:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que a Data e Hora (exibidas no canto superior direito da tela) apareçam nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição do nome do canal. Para isto, clique em *Configurar* e, em seguida, arraste até o local de sua preferência.

Obs.: *a função Visualizar, quando selecionada, apresentará mascaramento de área tanto no monitor quanto na gravação. A opção gravação apresentará mascaramento somente nas gravações.*

Nome do canal

Nesta seção é possível nomear os canais do DVR conforme desejado. A interface será exibida, conforme a figura a seguir.



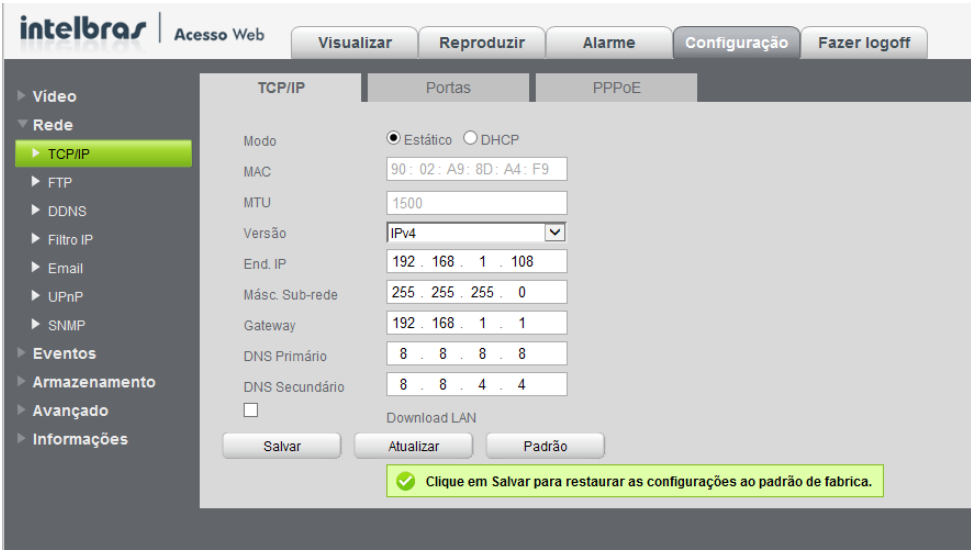
Nome do canal

Rede

Nesta seção poderão ser realizados os ajustes de rede no DVR.

TCP/IP

A tela *TCP/IP* será exibida, conforme a figura a seguir:



TCP/IP

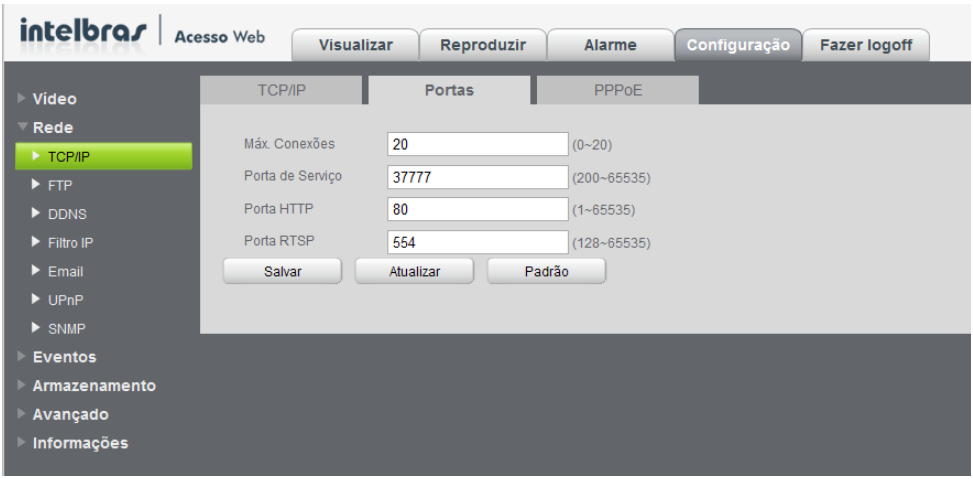
- **Modo:** permite definir se endereço de IP, máscara de sub-rede e gateway serão *Estáticos* ou *DHCP* (requisitados automaticamente ao servidor DHCP instalado na rede).
- **MAC:** exibe o endereço MAC do DVR.
- **MTU:** sigla que significa, em português, Unidade Máxima de Transmissão. Define o tamanho máximo da fragmentação do pacote de transferência do protocolo de comunicação.
- **Versão:** exibe a versão de IP utilizada. Neste caso estão disponíveis IPv4 e IPv6.
- **End. IP:** exibe o endereço de IP do DVR. Somente poderá ser editado se o campo *Modo* estiver em *Estático*.
- **Másc. sub-rede:** exibe a máscara de sub-rede do DVR. Somente poderá ser editado se o campo *Modo* estiver em *Estático*.
- **Gateway:** exibe o gateway de acesso do DVR. Somente poderá ser editado se o campo *Modo* estiver em *Estático*.

» **Download LAN:** quando habilitado, a velocidade de download dos arquivos gravados no DVR para um computador em uma rede local será maior, porém, a visualização das imagens será mais lenta.

Obs.: *no padrão de fábrica do equipamento é utilizado IP estático com o endereço* 192.168.1.108.

Portas

A tela *Portas* será exibida, conforme a figura a seguir:



Portas

» **Máx. conexões:** apresenta a quantidade de acessos simultâneos suportados pelo sistema.

» **Porta de serviço:** o padrão é *37777*. Utilizada para o envio das imagens e autenticação de senha do DVR.

» **Porta HTTP:** o padrão é *80*. Utilizada para acesso via Internet Explorer®.

» **Porta RTSP:** o padrão é *554*. Esta porta é responsável pela transmissão das imagens quando for utilizado o *Intelbras iSIC* em aparelhos BlackBerry®.

PPPoE

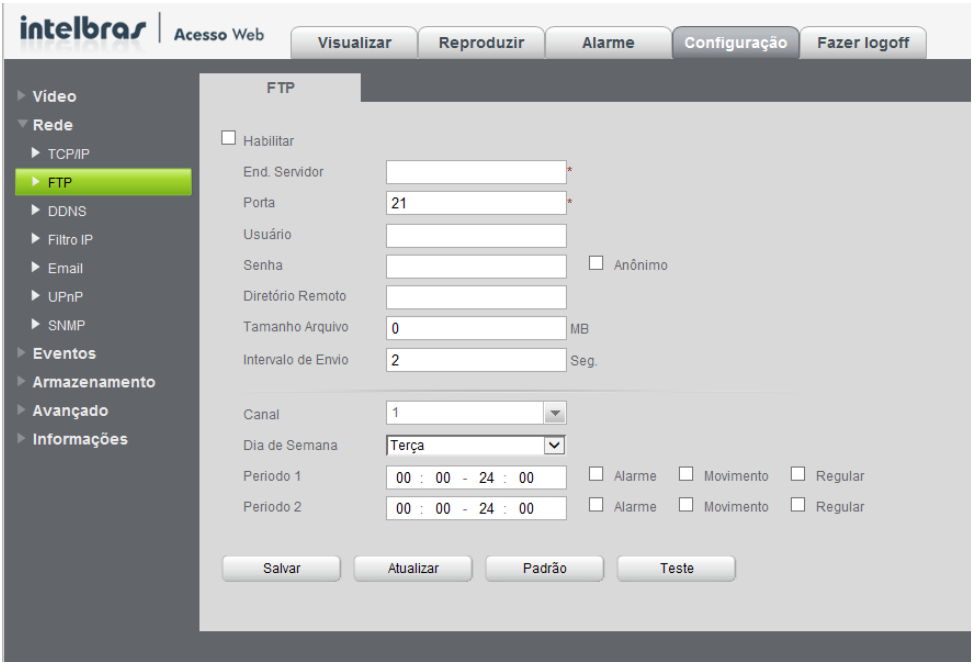
Utilizado para conexões que realizam autenticação no modem. A tela *PPPoE* será exibida, conforme a figura a seguir:

PPPoE

» **Usuário:** insira o nome de usuário fornecido pelo seu provedor de internet.
» **Senha:** insira a senha fornecida pelo seu provedor de internet.
» **End. IP:** após realizar as configurações de usuário e senha, salve e reinicie o DVR. O endereço de IP do modem aparecerá neste campo. Utilize este IP para acessar o DVR.

FTP

A tela *FTP* será exibida, conforme a figura a seguir:



FTP

» **End. servidor:** digite o IP ou o nome de domínio do servidor FTP.
» **Porta:** digite a porta de comunicação do servidor FTP.
» **Usuário:** digite o nome de usuário para acesso ao servidor FTP.
» **Senha:** digite a senha para acesso ao servidor FTP.
» **Anônimo:** realiza acesso ao servidor FTP anonimamente.
» **Diretório remoto:** digite o nome do diretório criado no servidor FTP.
» **Tamanho arquivo:** digite o tamanho máximo de cada arquivo enviado ao servidor, em MB. Ao utilizar o valor 0 MB, o arquivo inteiro será enviado.

Obs.: *em situações onde for configurado um tempo de gravação e envio por FTP, e for estipulado um limite de tamanho para o arquivo, prevalecerá a configuração do tamanho do arquivo. Exemplo: se configurarmos a gravação para uma hora e definir um tamanho de arquivo de 10 MB, será transmitido um arquivo com 10 MB, o tempo restante da gravação será desconsiderado na transmissão. Recomendamos utilizar o valor do campo igual a zero.*

» **Intervalo de envio:** determine a frequência de envio de arquivos.

Nesta seção é possível configurar até dois períodos de envio de arquivos ao servidor FTP por canal. Poderão ser configurados de acordo com eventos de *Alarme* e/ou *Detecção de movimento* e/ou *Gravação Regular*.

Por padrão o equipamento fará o envio de vídeos e fotos via FTP. Caso o usuário deseje enviar apenas vídeos, deverá desabilitar a opção *Foto* no menu *Agenda*.

DDNS

A tela *DDNS* será exibida, conforme a figura a seguir:

DDNS

Clique em *Habilitar* para que seja possível cadastrar um nome de domínio.

» **Servidor:** selecione as opções desejadas *No-IP®*, *DynDNS®* ou *Intelbras DDNS*.

» **E-mail:** insira um endereço de e-mail válido para que seja realizado o cadastro no servidor Intelbras DDNS.

» **Nome domínio:** insira um nome de domínio para acesso à interface web do equipamento.

Clique em *Salvar* para realizar a conexão.

Será enviado um e-mail com link para ativação por tempo indeterminado do nome de domínio, caso contrário o nome de domínio ficará ativo por apenas 30 dias.

Para realizar configurações de outro servidor, siga os passos descritos no item *DDNS* em *Configuração do DVR*.

Filtro IP

A tela *Filtro IP* será exibida conforme a imagem a seguir:

Filtro IP

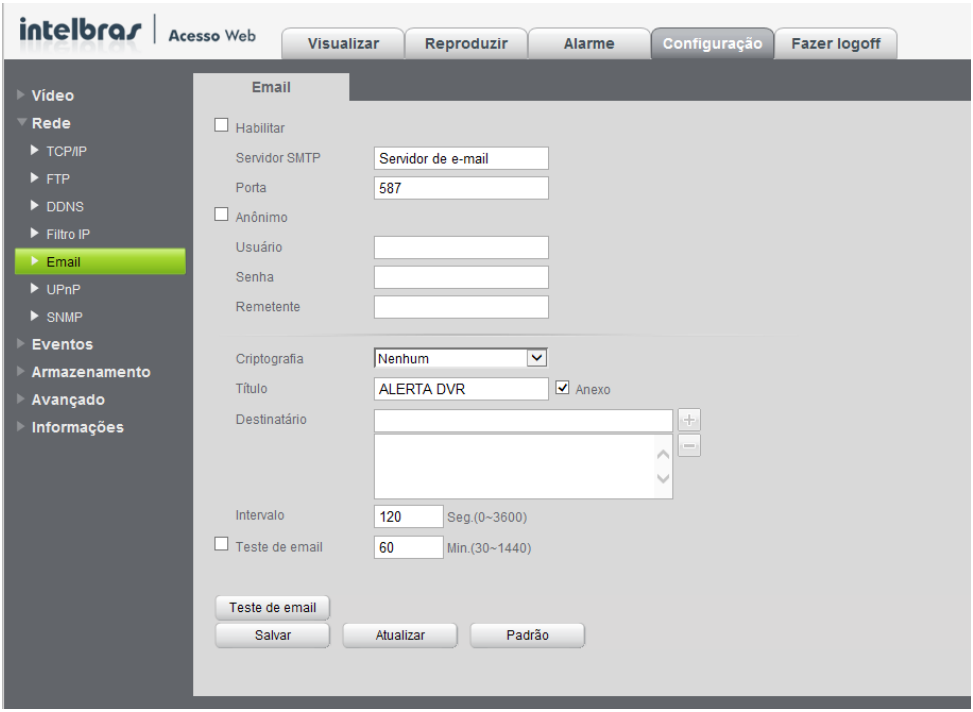
Habilite a função para inserir os endereços de IP que poderão acessar o DVR.

Obs.: *opção válida apenas para IPs fixos.*

- » **Permitido:** insira os IPs que terão acesso ao DVR. Os demais IPs que não estiverem listados não poderão realizar acesso.
- » **Bloqueado:** insira os IPs que NÃO poderão acessar o DVR. Os demais IPs terão acesso liberado.
- » **Adicionar:** clique para adicionar IP ou a faixa de IPs permitidos.
- » **End. IP:** insira o endereço IP.
- » **Faixa de IP:** insira uma faixa de endereços IP.

E-mail

A tela *E-mail* será exibida, conforme a figura a seguir:



E-mail

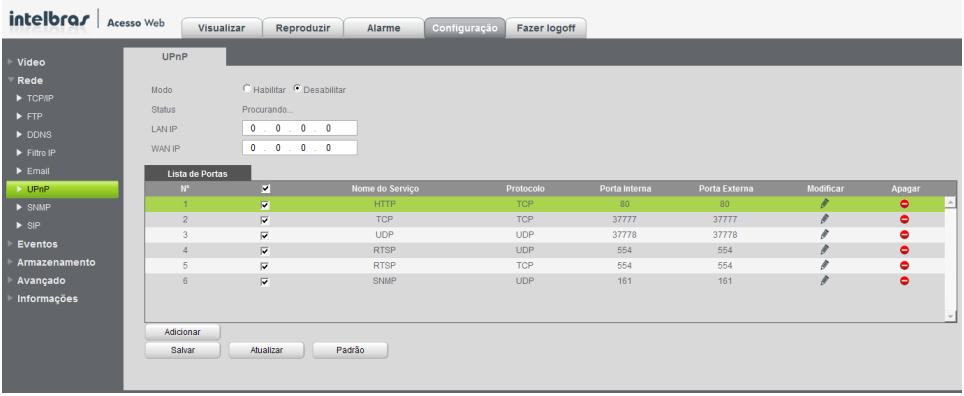
- » **Servidor SMTP:** digite o endereço do servidor SMTP.
- » **Porta:** digite a porta de comunicação com este servidor. A porta padrão é *587*.
- » **Anônimo:** função utilizada para envio de e-mails sem que seja necessário utilizar usuário, senha e remetente.
  Obs.: *o envio de e-mail utilizando esta função só será possível se o servidor SMTP utilizado permitir.*
- » **Usuário:** digite o nome de usuário criado junto ao provedor de serviços.
- » **Senha:** digite a senha do usuário preenchido.
- » **Criptografia:** utilize entre *SSL* e *TLS* caso o servidor de e-mail necessite tal função.
- » **Título:** insira o título que será utilizado pelos e-mails.
- » **Anexo:** habilite esta função para enviar fotos em anexo ao e-mail de alarme. Para o correto funcionamento desta função é necessário que a função *Capturar Foto* esteja habilitada.
- » **Destinatário:** digite o(s) endereço(s) de e-mail do(s) destinatário(s) que receberá(ão) o alerta.
  Obs.: *serão permitidos até 3 destinatários distintos.*
- » **Intervalo:** defina o intervalo de envio de e-mails. O tempo estabelecido neste item definirá quanto tempo após a ocorrência do evento o DVR enviará o e-mail.

» **Teste de e-mail (caixa):** selecione a opção de seleção para habilitar o *Teste periódico*. Insira um valor no campo ao lado para definir um intervalo de envio de e-mails de teste.

» **Teste de e-mail (botão):** utilize esta função para verificar uma vez as configurações realizadas.

UPnP

A tela UPnP será exibida, conforme a figura a seguir:



UPnP

» **Modo:** escolha entre manter ativo ou desativado o serviço.

» **Status:** exibe a conexão com o dispositivo UPnP, Procurando quando desativado e Sucesso quando conectado.

» **LAN IP:** é o IP do roteador na LAN.

» **WAN IP:** é o IP de WAN que está conectado à internet.

» **Nome do serviço:** lista de serviços que estão configurados para serem roteados junto ao DVR.

» **Protocolo:** protocolo de rede que está sendo utilizado. Disponíveis TCP e UDP.

» **Porta interna:** porta de conexão que será utilizada junto ao DVR.

» **Porta externa:** porta de conexão externa, que será direcionada para o DVR.

» **Modificar:** alterar a configuração do serviço selecionado.

» **Adicionar:** adiciona um novo serviço as regras do UPnP. É necessário informar o nome do serviço, protocolo (TCP ou UDP) e a porta interna e externa que serão utilizadas.

» **Apagar:** selecione o serviço que deseja excluir e clique em *Apagar*.

» **Salvar:** salva as configurações realizadas.

» **Atualizar:** atualiza as informações de configuração na tela.

SNMP

A tela SNMP será exibida, conforme a figura a seguir:

SNMP

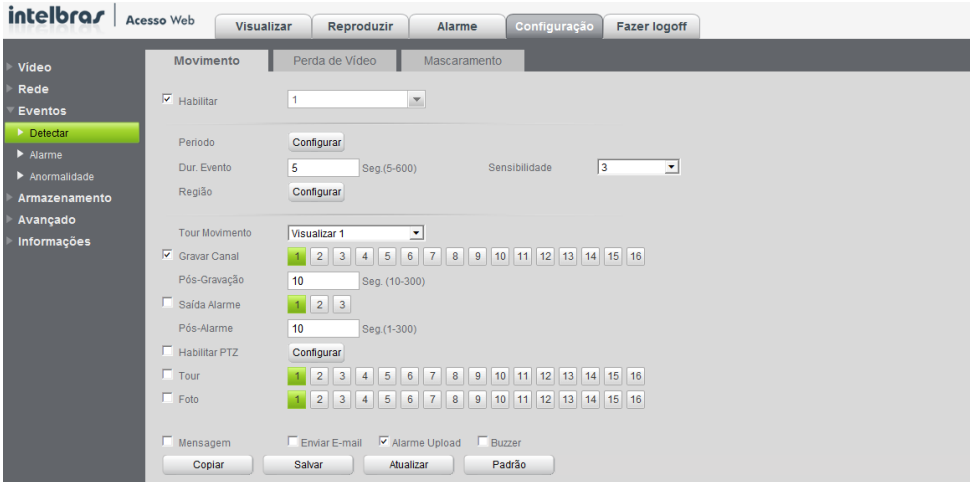
- » **Porta SNMP:** insira a porta utilizada pelo seu servidor SNMP.
- » **Comunidade-leitura:** insira o nome da comunidade de leitura atribuída ao SNMP. Por padrão este parâmetro é configurado como *public*.
- » **Comunidade-escrita:** insira o nome da comunidade de escrita atribuída ao SNMP. Por padrão este parâmetro é configurado como *private*.
- » **End. IP:** insira o endereço IP do servidor SNMP.
- » **Porta:** insira a porta para as mensagens dos dispositivos.

Eventos

Utilize este menu para configurar as opções de *Detecção de movimento*, *Perda de vídeo*, *Mascaramento de câmera* e *Anormalidades*.

Detectar

A tela *Detectar* será exibida, conforme a figura a seguir:

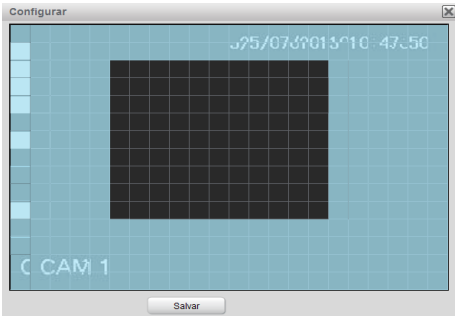


Detectar

Na guia superior, selecione o tipo de evento que deseja configurar. Há três opções: *Detecção de movimento*, *Detecção de perda de vídeo* e *Detecção de mascaramento de câmera*.

Em seguida, selecione o canal que deseja realizar a detecção.

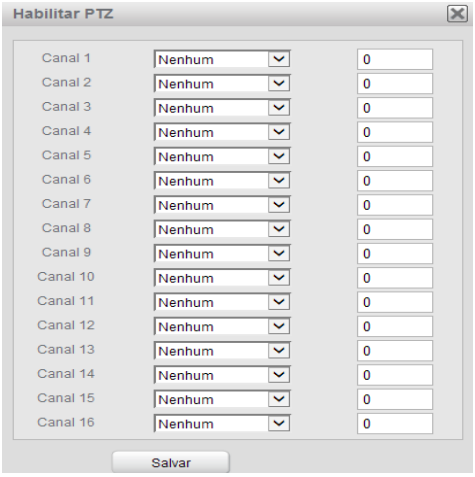
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00 -24:00) diferentes por canal, para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- » **Sensibilidade:** selecione o nível de sensibilidade ao movimento que será detectado. Há seis opções de sensibilidade, sendo que 6 é a mais alta.
- » **Região:** selecione a região do vídeo que deseja detectar o movimento, conforme a figura a seguir:



Selecionar região

Clique com o botão esquerdo do mouse na tela e arraste o cursor até a posição desejada. Esta será a zona que o equipamento não reconhecerá a detecção de movimento, ou seja, a zona de detecção estará marcada na tela com a cor azul claro.

- » **Tour movimento:** há a opção Visualizar 1 que realizará a visualização em tela cheia dos canais selecionadas no item *Tour* após a detecção de movimento.
- » **Gravar canal:** selecione os canais que deseja ativar as funções de gravação quando o alarme for disparado.
- » **Pós-gravação:** quando o alarme cessar, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Saída de alarme:** ativa a saída de alarme selecionada na ocorrência de detecção de movimento.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1 - 300 segundos
- » **Habilitar PTZ:** clique no botão *Configurar* onde poderá ser configurado o acionamento de funções Preset para um ou mais canais, conforme a figura a seguir:



Habilitar PTZ

» **Tour:** quando o alarme for detectado o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção de alarme, o tour será encerrado e reiniciará sempre de onde foi finalizado o último tour. Esta função somente será visualizada no monitor conectado ao DVR.

» **Foto:** habilite esta função e selecione os canais para ativar a captura de fotos. Esta função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitar esta função, o DVR enviará fotos ao servidor FTP e ao e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar captura* na interface de configuração do *Encoder* em: *Menu Princial>Ajustes>Encoder*.

» **Mensagem:** o sistema exibirá uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.

» **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de alarme com destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.

» **Alarme upload:** habilite esta função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento. Certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.

» **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do DVR.

Alarme

Entrada de alarme

A tela Entrada de Alarme será exibida conforme a figura a seguir:

Entrada de alarme

» **Período**: é possível ajustar até 6 períodos (00:00 - 24:00) diferentes por canal para cada dia da semana.

» **Tipo**: há dois tipos: Normal Aberto e Normal Fechado. Por padrão de fábrica, a configuração vem como Normal Aberto.

» **Tour alarme**: há duas opções: Visualizar 1, realizará a visualização em tela cheia dos canais selecionadas no item Tour. Em *Visualizar 8*, será realizada a visualização de 8 canais na mesma tela após a detecção de movimento. Irão aparecer os oito primeiros canais, porém serão destacados na tela principal, os canais selecionados em Tour.

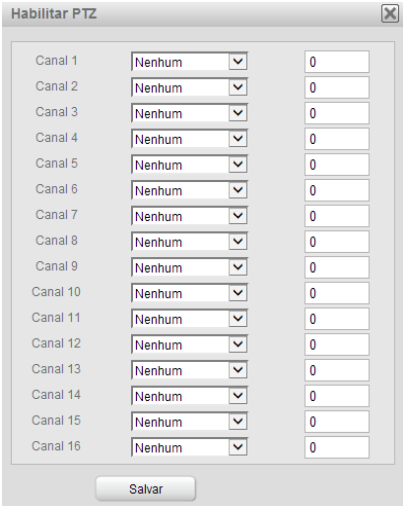
» **Gravar canal**: selecione os canais que deseja ativar as funções de gravação quando o alarme for disparado.

» **Pós-gravação**: quando o alarme terminar, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10 - 300 segundos.

» **Saída de alarme**: ativa a saída de alarme selecionada na ocorrência de detecção de movimento.

» **Pós-alarme**: após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1 - 300 segundos.

» **Habilitar PTZ**: clique no botão *Configurar* onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais, conforme a figura a seguir:



Habilitar PTZ

- » **Tour**: quando o alarme for detectado o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção de alarme, o tour será encerrado e reiniciará sempre de onde foi finalizado o último tour. Esta função somente será visualizada no monitor conectado ao DVR.
- » **Foto**: habilite esta função e selecione os canais para ativar a captura de fotos. Esta função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitar esta função, o DVR enviará fotos ao servidor FTP e ao e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção Ajustar Captura na interface de configuração do Encoder em: *Menu princial>Ajustes>Encoder.*
- » **Mensagem**: o sistema exibirá uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.
- » **Enviar e-mail**: o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de alarme com destinatário e remetente previamente configurados na seção Rede deste manual.
- » **Alarme upload**: habilite esta função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento. Certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Buzzer**: habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do DVR.

Saída de alarme

Possibilita habilitar as saídas de alarme do DVR. A tela Saída será exibida conforme a figura a seguir:

Saída de alarme

- » **Agenda**: acionará a(s) saída(s) de alarme(s) quando estiver configurado na programação de agenda.
- » **Manual**: acionará manualmente a(s) saída(s) de alarme(s).
- » **Parar**: interrompe o funcionamento da(s) saída(s) de alarme(s).

Após realizar as configurações, clique em Salvar para salvar as mesmas.

Anormalidade

A tela *Anormalidade* será exibida, conforme a figura a seguir:

Anormalidade

Selecione a guia correspondente ao evento que deseja configurar e habilite a opção de verificação para que a configuração seja válida. Há 6 opções possíveis: *Sem HD, Erro no HD, HD sem espaço, Rede Ausente, Conflito de IP e Conflito de MAC.*

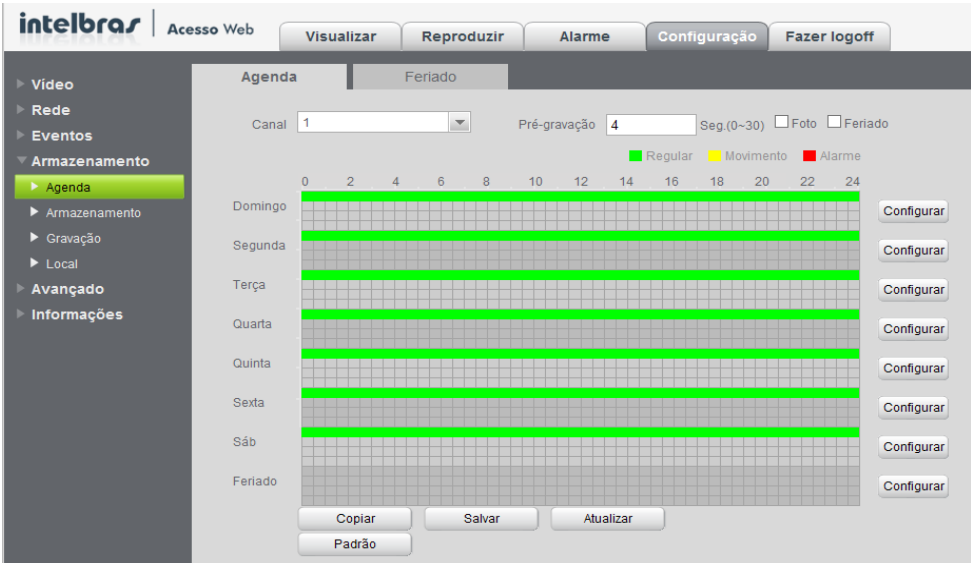
- » **Mensagem:** o sistema exibirá uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.
- » **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de alarme com destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do DVR.
- » **Gravar canal:** selecione os canais que deseja ativar as funções de gravação quando o alarme for disparado.
- » **Saída Alarme:** selecione a saída de alarme que será ativada quando houver o evento.
- » **Pós-alarme:** quando o alarme cessar, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

Armazenamento

Utilize esta seção para configurações de gravação. Há 4 opções disponíveis: *Agenda*, *Armazenamento (Gerenciar HD)*, *Gravação* e *Local*.

Agenda

A tela *Agenda* será exibida, conforme a figura a seguir:



Agenda

Ajuste a gravação das imagens durante o período desejado configurando os itens a seguir:

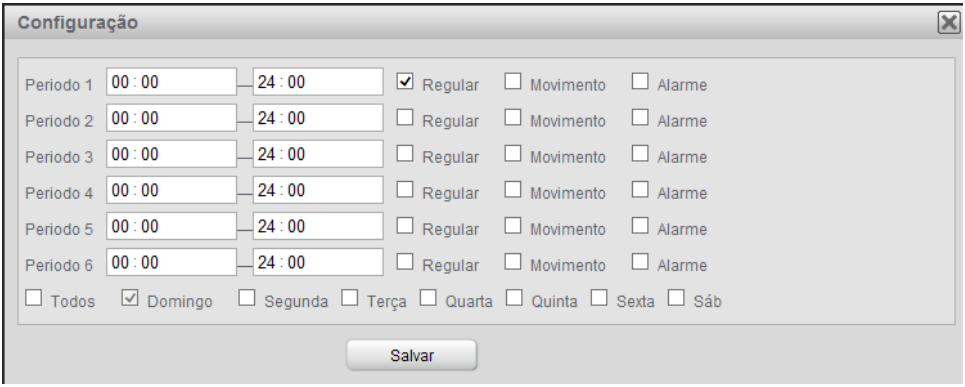
» **Canal:** selecione o canal que deseja realizar o ajuste.

» **Pré-gravação:** selecione o período de pré-gravação desejado. Este dispositivo possui uma média de 30 segundos que podem ser distribuídos pelos canais.

» **Feriado:** função disponível para criar um modo de gravação diferenciado para dias marcados no calendário da aba Feriado como feriado.

Obs.: *para configurar a função de reprodução programada com 30 segundos, o canal a ser visualizado deve estar gravando com bit rate menor que 1024 kb/s.*

» **Configurar:** selecione o dia da semana desejado e clique em *Configurar* para ajustar período e modo de gravação. A tela de configuração será exibida, conforme a figura a seguir:

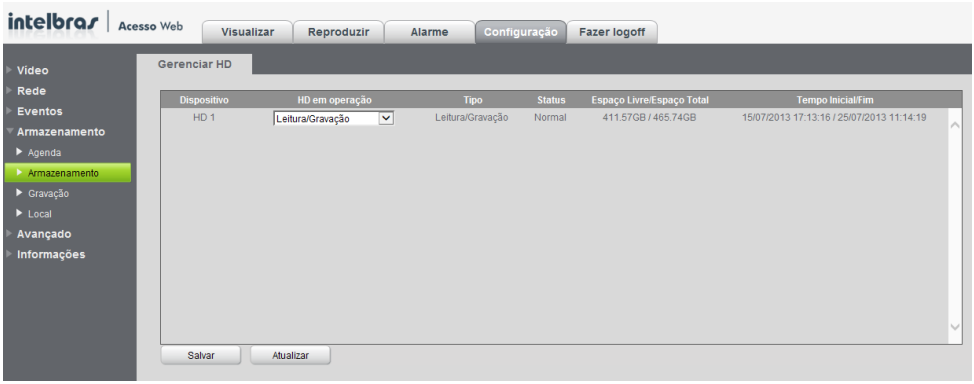

Configuração
Periodo 1 00 : 00 24 : 00 Regular Movimento Alarme
Periodo 2 00 : 00 24 : 00 Regular Movimento Alarme
Periodo 3 00 : 00 24 : 00 Regular Movimento Alarme
Periodo 4 00 : 00 24 : 00 Regular Movimento Alarme
Periodo 5 00 : 00 24 : 00 Regular Movimento Alarme
Periodo 6 00 : 00 24 : 00 Regular Movimento Alarme
Todos Domingo Segunda Terça Quarta Quinta Sexta Sáb
Salvar

Configurar

» **Foto:** habilite esta função para ativar a captura de fotos de acordo com a configuração do modo *Agenda*. Esta função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitar esta função, o DVR enviará fotos ao servidor FTP e ao e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar captura* na interface de configuração do *Encoder* em: *Menu principal> Ajustes>Encoder*.

Armazenamento (gerenciar HD)

A tela *Armazenamento* será exibida, conforme a figura a seguir:



Armazenamento

Nesta seção é possível escolher o modo de operação do HD, bem como verificar suas informações de status, espaço livre/total e tempo de utilização.

- **HD em operação:** neste campo é possível escolher entre: *Leitura/Gravação*, *Somente Leitura* ou *Formatar*.
- **Leitura/gravação:** utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- **Somente leitura:** utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- **Formatar:** utilizado para formatar o HD.
- **Redundância:** utilize esta opção quando houver 2 HDs instalados no equipamento e deseja gravar imagens no dois ao mesmo tempo. Caso esta opção não esteja selecionada, o segundo HD somente iniciará as gravações quando o primeiro estiver cheio.

Atenção:
- Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do DVR antes de sua utilização. Para isso, selecione a opção *Formatar* e clique no botão *Salvar*.
- Para realizar as gravações o HD deve operar no modo *Leitura/Gravação*. Caso contrário o sistema não poderá gravar as imagens.
- Após realizar todas as configurações clique no botão *Salvar* e reinicialize o DVR, para que sejam assumidas todas as modificações.
- Não é possível instalar o HD utilizado pelo DVR em um computador, pois o sistema de arquivos do DVR não é compatível com nenhum sistema operacional.
- Ao conectar o HD utilizado pelo DVR em um computador, os arquivos deste HD que foram gerados pelo DVR serão corrompidos e não será mais possível recuperá-los.

Gravação

A tela *Gravação* será exibida, conforme a figura a seguir:

Gravação

Nesta seção é possível definir o controle de gravação.

Quando o sistema estiver no modo *Agenda*, haverá gravação de acordo com o que foi configurado no menu *Armazenamento>Agenda*. Quando o sistema estiver no modo de *Gravação manual*, os vídeos serão gravados como se estivessem em modo regular.

Obs.: *cada canal somente poderá ser configurado para gravar um tipo de Stream. Por exemplo: se o canal 1 estiver ajustado para realizar a gravação pelo Stream Principal, não poderá gravar o Stream Extra simultaneamente. Essa configuração* não interfere na visualização das imagens via software web ou iSIC, somente na gravação."

Obs.: *o usuário pode configurar o modo de gravação para o Stream Extra, desta forma é possível efetuar a reprodução das* gravações através do iSIC nos aparelhos Smartphone.

Local

A tela *Local* será exibida, conforme a figura a seguir:

Local

Nesta seção é possível escolher os diretórios onde serão armazenadas as capturas de vídeo e foto no computador quando for utilizada a *Gravação local*.

Avançado

Nesta seção é possível realizar as configurações avançadas no sistema. Há sete configurações: *Geral*, *Conta*, *Tela*, *Padrão*, *Config Backup*, *Automanutenção* e *Atualizar*.

Geral

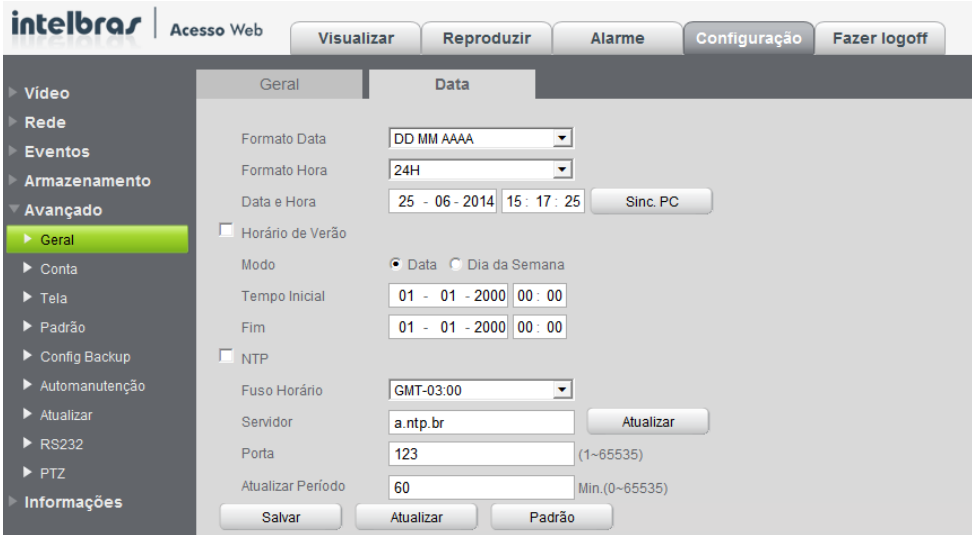
A tela *Geral* será exibida, conforme a figura a seguir:

Geral

- **DVR Nº:** defina o número do DVR a ser manuseado pelo controle remoto ou pelo teclado Intelbras modelo VTN 1000.
- **Idioma:** possível escolher entre português e inglês.
- **Padrão de vídeo:** escolha o padrão de vídeo que será utilizado pelo sistema. É possível escolher entre *PAL* ou *NTSC*.
- **HD cheio:** escolha entre sobrescrever arquivos antigos gravados no HD ou parar a gravação quando o HD estiver cheio.
- **Duração arquivo:** defina a duração do arquivo de gravação em minutos. Os arquivos poderão conter duração de 1-60 minutos.

Data

A tela *Data* será exibida, conforme a figura a seguir:



Data

- » **Formato data:** DD MM AAAA, MM DD AAAA, AAAA MM DD. Onde D = Dia, M = Mês e A = Ano.
- » **Formato hora:** 12 ou 24 horas.
- » **Data e hora:** clique em *Sinc. PC* para sincronizar o DVR com o horário do computador. Em seguida clique em *Salvar*.
- » **Horário de verão:** para realizar as configurações de horário de verão.
- » **Fuso horário:** indique o fuso horário do local de instalação do DVR.
- » **Servidor:** indique o endereço do servidor NTP.
- » **Porta:** indique a porta de serviço.
- » **Atualizar período:** digite o período ao qual deseja atualizar o DVR com o servidor NTP.

Conta

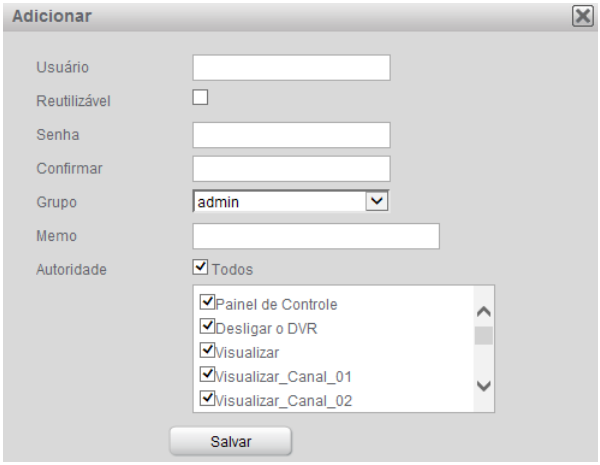
A tela *Conta* será exibida, conforme a figura a seguir. Nesta opção é possível gerenciar usuários e grupos de usuários. Utilize as guias para visualizar as listas de grupos ou usuários.

Conta

Para adicionar um usuário siga o procedimento:

1. Clique em *Adicionar*. Uma tela será exibida conforme a figura *Adicionar usuário*;
2. Insira um nome de usuário;
3. Selecione *Reutilizável* se deseja que o usuário possa acessar diferentes postos de trabalho simultaneamente;
4. Insira a senha do usuário e confirme no próximo campo;
5. Selecione o grupo desejado: *admin* ou *user*;
6. Determine a autoridade do usuário;
7. Clique em *Salvar*.

Obs.: *para adicionar usuário e senha utilize até 6 caracteres alfanuméricos. Não utilize acentuação, nem caracteres especiais, como símbolos, parênteses, arroba, entre outros.*



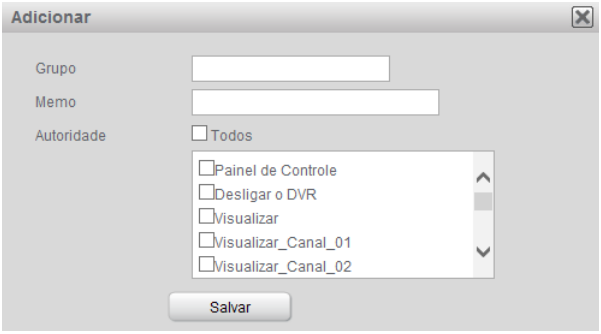
Adicionar usuário

» **Modificar usuário:** altera nome, permissões e a senha do usuário selecionado.

» **Apagar usuário:** clique neste botão para apagar o usuário selecionado e confirme a operação.

Para adicionar um grupo, siga o procedimento:

1. Selecione a guia *Grupo*;
2. Clique em *Adicionar*. Uma tela será exibida conforme a figura *Adicionar grupo*;
3. Insira um nome para o grupo;
4. Determine as autoridades do grupo adicionado;
5. Clique em *Salvar*.



Adicionar grupo

» **Modificar grupo:** altera o nome e as autoridades do grupo selecionado.

» **Apagar grupo:** clique neste botão para apagar o grupo selecionado, caso ele não contenha usuários, confirme a operação.

Para o gerenciamento de contas, observe:

» O sistema de gerenciamento de contas adota dois níveis: *Grupo* e *Usuário*. Há um limite de 60 usuários criados.

» Para o gerenciamento de usuários há dois níveis: *Admin* (Administrador) e *User* (Usuário). O nome do usuário e nome do grupo podem conter, no máximo, 6 caracteres. Um nome só pode ser utilizado uma única vez. Há quatro usuários padrões: *admin*/*888888*/*666666* e *usuário oculto* (padrão). Os usuários *666666* e *padrão* não possuem direitos de administrador.

» O *usuário oculto* (padrão) se destina somente ao uso interno do sistema e não pode ser apagado. Quando não houver usuário logado, o *usuário oculto* (padrão) permanecerá habilitado automaticamente. É possível ajustar algumas permissões, como por exemplo, o monitoramento de alguns canais para este usuário sem a necessidade de login.

» Um usuário deve pertencer a um grupo. As permissões de usuário não podem exceder os direitos do grupo.

Tela

Nesta seção é possível realizar ajustes de *Interface*, *Tour* e *Multi canais*.

» **Interface**

A tela *Interface* será exibida, conforme a figura a seguir:

Interface

» **Resolução:** selecione a resolução do monitor conectado ao DVR. Os valores podem ser: *1024 x 768*, *1280 x 720* ou *1280 x 1024*. A resolução padrão de fábrica é *1024 x 768*.

» **Transparência:** arraste a barra para definir uma transparência para os ícones e telas de interface local. É possível escolher entre 128-255, sendo 255 o valor menos transparente.

» **Mostrar hora:** opção utilizada para exibir ou não hora e data do sistema no canto superior direito da tela.

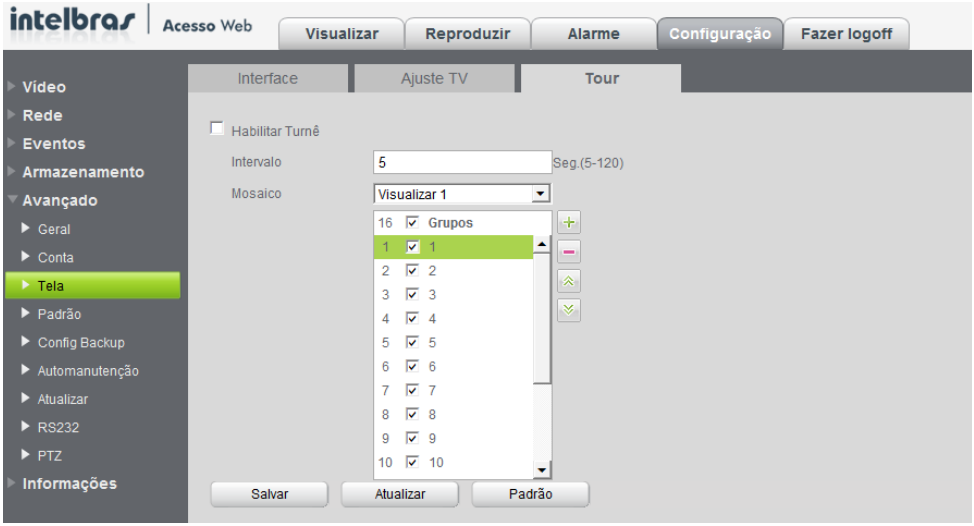
» **Mostrar canal:** opção utilizada para exibir ou não o nome do canal no canto inferior esquerdo da tela.

» **Ajuste TV:** para posicionar e ajustar a imagem da saída de TV arraste a barra deslizante para ajustar cada item. Após realizar todas as configurações, clique no botão Salvar. Veja a figura a seguir:

Ajuste TV

» **Tour**

A tela *Tour* será exibida, conforme a figura a seguir:



Configurar tour

» **Habilitar turnê:** selecione o ícone correspondente para habilitar a turnê, que consiste na visualização cíclica, durante um intervalo programado, entre as visualizações dos canais selecionados em modo tela cheia e/ou multiplexado.

» **Mosaico:** apresenta as configurações dos modos de visualização do *Tour*.

» **Intervalo:** utilize esta função para ajustar o intervalo entre as alterações do modo de visualização da função *Turnê*. O intervalo varia de 5 a 120 segundos.

» **Visualizar 1:** selecione o canal desejado para o Tour. Neste modo, o canal será apresentado em tela cheia.

» **Visualizar 4, 8, 9 e 16:** neste modo, os canais serão apresentados em modo multiplexado.

» **Adicionar:** adiciona um novo modo de visualização dos canais no mosaico. Depende diretamente da opção selecionada no campo *Mosaico*. Caso tenha sido selecionada a opção *Visualizar 8*, deve-se configurar no máximo oito canais. A ordem de exibição será determinada conforme forem selecionados os canais.

» **Apagar:** exclui a configuração do modo de visualização dos canais selecionados. É excluída uma linha por vez.

» **Padrão:** retorna o padrão de fábrica.

Obs.: *é necessário que o ícone* *seja marcado para que possa reproduzir o modo de visualização na* Turnê. *Por exemplo, se quiser somente visualizar o modo* Visualizar 9, *os demais devem estar desmarcados.*

O *Tour* somente poderá ser visualizado no monitor conectado ao equipamento e não na interface web.

Ao habilitar a *Turnê*, aparecerá o ícone na tela de visualização. Caso tenha necessidade de bloquear temporariamente, basta clicar uma vez sobre o mesmo, onde aparecerá o ícone que confirmará o bloqueio. Para desbloquear, é necessário clicar novamente no ícone.

Padrão

Utilize esta seção para restaurar valores e opções padrão do sistema. É possível restaurar até 8 configurações. Verifique a figura a seguir:

Padrão

Config Backup

Utilize esta seção para criar um backup de todas as configurações do dispositivo. Verifique a figura a seguir:

Config Backup

» **Abrir config.:** carrega todas as configurações contidas no dispositivo USB.

» **Salvar config.:** salva todas as configurações do DVR em um dispositivo USB.

Automanutenção

Nesta seção é possível configurar a hora de autorreiniciação do sistema e configuração de autobloqueio dos arquivos antigos, conforme os itens descritos a seguir:

Automanutenção

» **Reiniciar:** selecione o dia e a hora desejada para que o sistema seja reiniciado automaticamente.

» **Bloquear arquivos:** selecione a quantidade de dias anteriores dos quais deseja que o DVR bloqueie os arquivos. A quantidade máxima de dias é 31.

Atualizar

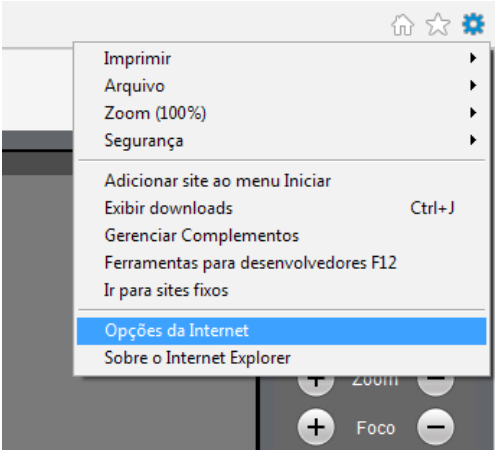
Utilize esta seção para atualizar a versão de firmware do seu equipamento quando esta for disponibilizada pela Intelbras. Uma tela será exibida, conforme a figura a seguir:

Atualizar

***Obs.:** utilize apenas o firmware correspondente à versão de hardware, ou seja, no HDCVI 3016 utilize somente versões para o HDCVI 3016. O não cumprimento deste procedimento poderá implicar no não funcionamento do DVR.*

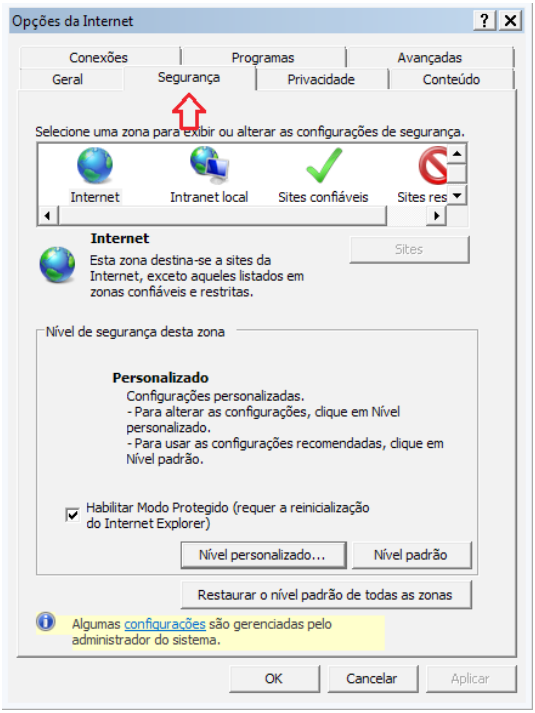
Para o correto funcionamento da atualização siga o procedimento:

1. No canto superior esquerdo do seu navegador, vá até *Opções da internet*;



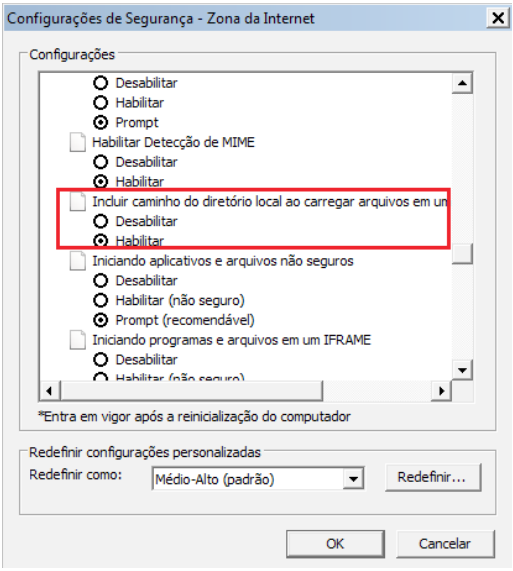
Opções da internet

2. Na guia *Segurança* clique em *Nível personalizado*;



Nível personalizado

3. Selecione o item destacado em *Habilitar*, conforme a figura a seguir.



Habilitar

PTZ

A tela *PTZ* será exibida, conforme a figura a seguir:

PTZ

Configure a câmera PTZ no sistema com os seguintes itens:

- **Canal:** selecione o canal que deseja realizar a configuração.
- **Controle:** defina o tipo de controle que será utilizado nos controles de PTZ, Serial ou HDCVI.
- **Protocolo:** selecione o protocolo apropriado para a câmera que será utilizada com o sistema. Caso o protocolo seja configurado de forma errada, a câmera não efetuará os movimentos de PTZ.
- **Endereço:** indique o endereço selecionado na câmera.

» **Baud rate:** selecione a velocidade de comunicação entre os dispositivos.
» **Data bit:** selecione entre *5*, *6*, *7* e *8*.
» **Stop bit:** selecione entre *1* e *2*.
» **Paridade:** selecione entre: *None*, *Odd*, *Even*, *Mark* e *Space*.

Informações

Seção para visualizar algumas informações como: *Versão*, *Registro* e *Usuários on-line*.

Versão

Nesta seção é possível verificar informações básicas sobre o sistema, conforme a figura a seguir.

Versão

Registro

Estes registros são os mesmos apresentados na interface local do DVR.

É possível armazenar até 1024 eventos e estes eventos serão exibidos na tela, conforme a figura a seguir:

Registros

Usuários on-line

Nesta seção é possível verificar quais e quantos usuários estão conectados ao DVR no momento. Será exibida uma tela, conforme a figura a seguir:

Usuários on-line

11. Desinstalação do Sistema Inteligente de Monitoramento - Web

Utilize a ferramenta *Web un-install Uninstall Web.bat,* disponível para download no site *www.intelbras.com.br*

12. Visualização das imagens via celular

As imagens das câmeras podem ser visualizadas através do seu celular utilizando o Intelbras iSIC. O iSIC (Software de Imagens via Celular) pode ser obtido no site *www.intelbras.com.br.*

A seguir veja os sistemas operacionais que são compatíveis com o Intelbras iSIC:

12.1. Android™

O Intelbras iSIC para Android™ é obtido através da Android Market. Acesse a Android Market com o seu celular e busque por "iSIC" ou "Intelbras" e efetue o download do aplicativo.

O manual do usuário pode ser baixado no site *www.intelbras.com.br.*

Recomendamos que, para visualização otimizada, o usuário utilize o software iSIC6 ou versão superior.

12.2. Windows® Phone

O Intelbras iSIC para Windows® Phone é obtido através da Windows® Phone Store. Acesse a Windows® Phone Store com o seu celular e busque por "iSIC" ou "Intelbras" e efetue o download do aplicativo.

O manual do usuário pode ser baixado no site *www.intelbras.com.br*.

12.3. iPhone/iPad/iPod®

O Intelbras iSIC para estes dispositivos é obtido através da Apple Store. Acesse a Apple Store com o seu celular e busque por "*iSIC*" ou "*Intelbras*".

Obs.: *consulte o manual do software para saber o pré-requisito para instalação do ISIC em seu celular.*

13. Cálculo da capacidade dos discos rígidos

Cálculo da capacidade total necessária por cada DVR de acordo com a gravação de vídeo (tipo de gravação de vídeo e tempo de armazenamento de arquivo de vídeo).

1. De acordo com a Fórmula (1), calcule a capacidade de armazenamento **qi**, que é a capacidade de cada canal necessário por hora, sendo a unidade MB.

$$qi = [(di/8) \times 3600] / 1024 \quad (1)$$

Na fórmula: **di** significa a taxa de bits, sendo a unidade, Kbit/s;

2. Após a confirmação dos requisitos de tempo de vídeo, de acordo com a Fórmula (2), calcule a capacidade de armazenamento **mi**, que é o armazenamento de cada canal necessário, sendo a unidade MB.

$$mi = qi \times hi \times Di \quad (2)$$

Na fórmula: **hi** significa o tempo de gravação para cada dia (hora). **Di** significa o número de dias durante os quais o vídeo será mantido;

3. De acordo com a Fórmula (3), calcule a capacidade total (acúmulo) **qT**, que é necessária para todos os canais no DVR durante a gravação de vídeo programada.

$$qT = \sum_{i=1}^{c} mi \quad (3)$$

Na fórmula: **c** significa o número total de canais em um DVR;

4. De acordo com a Fórmula (4), calcule a capacidade total (acúmulo) **qT**, que é necessária para todos os canais no DVR durante a gravação de vídeo de alarme (incluindo detecção de movimento).

$$qT = \sum_{i=1}^{c} mi \times a\% \quad (4)$$

Na fórmula: **a%** significa a taxa de ocorrência de alarmes.

14. Lista de drivers USB compatíveis

Atualize o firmware do DVR com a versão mais recente para assegurar a precisão de dados da tabela a seguir.

Caso utilize drive USB, confirme o formato FAT32.

Fabricante	Modelo	Capacidade
Sandisk	Cruzer Micro	512 MB
Sandisk	Cruzer Micro	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	256 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	512 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	1 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	2 GB
Kingston	DataTraveler II	1 GB
Kingston	DataTraveler II	2 GB
Kingston	DataTraveler	1 GB
Kingston	DataTraveler	2 GB
Maxell	USB Flash Stick	128 MB
Maxell	USB Flash Stick	256 MB
Maxell	USB Flash Stick	512 MB
Maxell	USB Flash Stick	1 GB
Maxell	USB Flash Stick	2 GB
Kingax	Super Stick	128 MB
Kingax	Super Stick	256 MB

Kingax	Super Stick	512 MB
Kingax	Super Stick	1 GB
Kingax	Super Stick	2 GB
Netac	U210	128 MB
Netac	U210	256 MB
Netac	U210	512 MB
Netac	U210	1 GB
Netac	U210	2 GB
Teclast	Ti Cool	128 MB
Teclast	Ti Cool	256 MB
Teclast	Ti Cool	512 MB
Teclast	Ti Cool	1 GB
Teclast	Ti Cool	2 GB

15. Lista de gravadores de CD/DVD USB compatíveis

Atualize o firmware do DVR para a versão mais recente para assegurar a precisão dos dados da tabela a seguir:

Fabricante	Modelo	Interface	Tipo
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
Sony	DRX-S70U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW
BenQ	TW200D	USB	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	USB	DVD-RW

16. Lista de discos rígidos SATA compatíveis

Marca	Série	Modelo	Capacidade	Tipo
Seagate	Seagate SV35.1	ST3250824SV	250 GB	SATA
		ST3500641SV	500 GB	SATA
	Seagate SV35.2	ST3250820SV	250 GB	SATA
		ST3320620SV	320 GB	SATA
		ST3500630SV	500 GB	SATA
		ST3750640SV	750 GB	SATA
	Seagate SV35.3	ST3250310SV	250 GB	SATA
		ST3500320SV	500 GB	SATA
		ST3750330SV	750 GB	SATA
		ST31000340SV	1 TB	SATA
	Seagate SV35.4	ST3320410SV	320 GB	SATA
	Seagate SV35.5	ST3250311SV	250 GB	SATA
		ST3500410SV	500 GB	SATA
		ST3500411SV		
		ST31000525SV	1 TB	SATA
		ST31000526SV		
		ST2000VX002	2 TB	SATA
	Seagate Pipeline	ST2000VM002	2 TB	SATA
	Seagate Constellation ES	ST3500514NS	500 GB	SATA
		ST500NM0011		
		ST500NM0031		
		ST3500414SS		SAS
		ST500NM0001		
		ST500NM0021		
		ST3500415SS		
		ST3500416SS		

Marca	Série	Modelo	Capacidade	Tipo
Seagate	Seagate Constellation ES	ST31000514NS	1 TB	SATA
		ST1000NM0011		
		ST1000NM0031		
		ST31000424SS		SAS
		ST1000NM0001		
		ST1000NM0021		
		ST31000425SS		
		ST31000426SS		
		ST32000644NS	2 TB	SATA
		ST2000NM0011		
		ST2000NM0031		
		ST32000444SS		SAS
		ST2000NM0001		
		ST2000NM0021		
		ST32000445SS		
		ST32000446SS		
Western Digital	WD Caviar SE16	WD2500YS-01SHB0	250 GB	SATA
	WD Caviar RE16	WD3200YS-01PGB0	320 GB	SATA
	WD Caviar RE2	WD5000YS-01MPB0	500 GB	SATA
		WD4000YR-01PLB0	320 GB	SATA
	WD AV-AVJS	WD2500AVJS-63WDA0	250 GB	SATA
		WD2500AVJS-63B6A0		
		WD3200AVJS-63WDA0	320 GB	SATA
		WD3200AVJS-63B6A0		
		WD5000AVJS-63YJA0	500 GB	SATA
	WD AV-GP	WD3200AVVS-63L2B0	320 GB	SATA
		WD5000AVVS-63ZWB0	500 GB	SATA
		WD5000AVVS-63H0B1		
		WD5000AVVS-63M8B0		
		WD5000AVDS-63U7B0	500 GB	SATA
		WD7500AVVS-63E1B1	750 GB	SATA
		WD10EVVS-63E1B1	1 TB	SATA
		WD10EVVS-63M5B1		
		WD10EVVS-63M5B0		
		WD10EVDS-63N5B1	1 TB	SATA
		WD10EURS-630AB1	1 TB	SATA
		WD15EVDS-63V9B0	1,5 TB	SATA
		WD20EVDS-63T3B0	2 TB	SATA
		WD20EURS-63Z9B1	2 TB	SATA

Obs.: *para os HDs tipo SAS é necessário a utilização de cabo conversor SAS para SATA, que não está incluso no Kit de acessórios do DVR.*

Verifique a lista de compatibilidade de HDs completa no site *www.intelbras.com.br.*

17. Dúvidas frequentes

Dúvida	Solução
O aparelho pode operar com o sistema operacional Windows® 98?	Instale o aplicativo DIRECTX® 7.0 ou mais recente para operar este sistema no ambiente Windows® 98.
O sistema não pode detectar o HD.	Em primeiro lugar, verifique se o HD está danificado. Em seguida, verifique a conexão do cabo SATA e o cabo de força. Certifique-se de que estejam conectados corretamente.
A luz de gravação pisca durante todo o procedimento de gravação.	Verifique o sinal de entrada de vídeo externo, tal fenômeno normalmente ocorre quando o sinal recebido não é padrão. Ocasionalmente, este fenômeno ocorre quando a velocidade de leitura do HD for reduzida. Nesse caso é necessário trocar o HD.
O DVR aquece muito, há algum problema?	Os procedimentos de operação do DVR irão gerar um calor considerável. Este é um fenômeno normal. Lembre-se de que o ambiente de instalação do DVR deve estar seco e limpo e mantenha as aberturas de ventilação desobstruídas. Caso contrário, a estabilidade e a vida útil da unidade serão reduzidas.
Não é possível visualizar o sinal de vídeo em um canal enquanto os outros canais estão operando normalmente.	Verifique a conexão do cabo de vídeo. É possível conectar o cabo de vídeo da câmera diretamente ao monitor para teste. Se mesmo assim nenhum sinal estiver presente, pode ter ocorrido um problema com a câmera ou com o cabo de vídeo.
Não é possível utilizar os controles PTZ.	Verifique se a conexão e a configuração do sistema foram feitas corretamente. Consulte o item *Configuração de Pan-Tilt* deste manual. O protocolo deverá estar em conformidade com a configuração do PTZ.
Não é possível fazer o login via internet.	Há duas condições: » Falha de conexão à rede. Verifique se as conexões do seu DVR e PC estão corretas. Verifique o IP do DVR, o cabo de rede ou utilize o comando ping para verificar. » Senha ou nome de usuário inválido.
O mouse não responde corretamente ao clique, retornando à tela de menus ao invés da seleção da câmera.	Para a utilização com o monitoramento, clique com o mouse parado, por exemplo, para exibir o canal desejado em tela cheia.
Não consigo utilizar o HD do DVR no computador.	Não é possível visualizar os arquivos gravados pelo DVR em um computador porque os sistemas de formatação de arquivos são diferentes.

Pequenas diferenças podem ser encontradas na interface do usuário.

Todas as especificações e software mencionados aqui estão sujeitas à modificação sem aviso prévio.

Para maiores informações, acesse o site: *www.intelbras.com.br.*

Acesse nosso canal no Youtube para verificar passo a passo de configurações: *http://www.youtube.com/IntelbrasBR*.

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contados a partir da data da entrega do produto ao Consumidor, conforme consta na Nota Fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional.
2. Constatado o defeito, o Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo, por intermédio dos meios de contatos divulgados no manual do produto ou no site (www.intelbras.com.br), eis que somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Caso o Consumidor leve o produto a quem não está autorizado, esta garantia perderá sua validade, já que o produto será considerado violado.
3. A Intelbras não será de forma alguma responsável pelo uso e funcionamento de acessórios que não sejam de sua fabricação. Estes acessórios estão expressamente excluídos da garantia, e a Intelbras não será responsável por danos causados ao produto decorrentes de sua utilização.
4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação; b) se o defeito for causado pelo Consumidor e/ou terceiros estranhos ao fabricante; c) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede); d) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); e) se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; f) se o aparelho houver sido violado.
5. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente em um drive de armazenamento das configurações do produto.
6. Na eventualidade do Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá contatar o Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes de transporte, bem como a segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Consumidor.
7. As senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e alteração de qualquer facilidade do produto, como acesso externo ao equipamento para obtenção de dados e imagens, portanto, é de responsabilidade do usuário e importante que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido, com a obtenção de dados e imagens geradas.
8. O produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas, conforme o item Ajustes do manual do usuário. É imprescindível que o usuário utilize desses recursos e garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windowns Phone, Internet Explorer e DirectX são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões. No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. DynDNS é uma marca registrada de Dynamic Network Services Inc. Intel e Intel Core, são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. BlackBerry é propriedade da Research In Motion Limited e estão registrados e/ou são usados nos EUA e em vários outros países. iPhone, iPad e iPod são marcas registradas da Apple Inc. Sony é marca registrada da Sony Corporation. SanDisk é marca registrada da SanDisk Corporation. Seagate é marca registrada da Seagate Technology LLC. Kingston é marca registrada da Kingston Technology Company. Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds. HDMI é marca registrada da HDMI Licensing LLC. Pelco é uma marca registrada de Schneider Electric. Android é uma marca registrada da Google, Inc.

intelbras

eco amigável

uma das melhores
empresas para se trabalhar

fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006
Contato e chat: www.intelbras.com.br/suporte
Sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767

Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br

02.15
Origem: China